



المجلس الإسلامي العالمي  
للدعوة والإغاثة



الهيئة العالمية للإعجاز العلمي  
في القرآن والسنة

إثبات توسط

# مكة المكرمة لليابسة

دراسة باستخدام القياسات وصور الأقمار الصناعية

دكتور مهندس  
يحيى وزيري

خالد العاصمي

فوق  
الأسفل

إن أول  
بيت وضع  
للناس  
لذي بيكة  
مباركا  
وهدي  
للعالمين

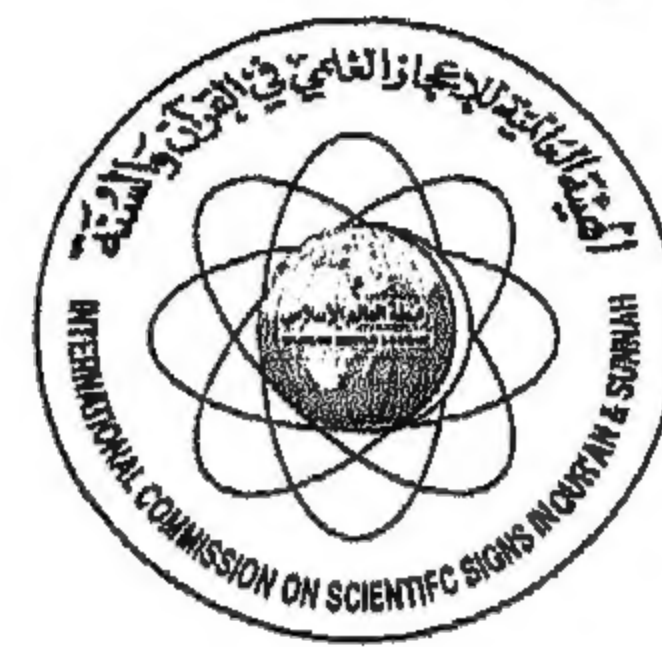




المجلس الإسلامي العالمي  
للدعوة والإغاثة



الهيئة العالمية للإعجاز العلمي  
في القرآن والسنة



# إثبات توسط مكتة المكرمات لليابسة

دراسة باستخدام القياسات وصور الأقمار الصناعية

دكتور مهندس

يحيى وزيري

اسم الكتاب : إثبات توسط مكة المكرمة لليابسة.  
اسم المؤلف : دكتور مهندس / يحيى حسن وزيرى.  
جهة النشر : المجلس الاسلامى العالمى للدعوة والإغاثة بالتعاون مع  
الهيئة العالمية للإعجاز العلمى فى القرآن والسنة.

تليفون : ٢٤٧٢١٨١٠ - ٢٤٧٢١٨١١ - ٢٢٧١١١٣٥

الطبعة الأولى : ٢٠٠٩م - ١٤٣٠ هجرية.

رقم الإيداع : ٢٤٤٩٨ / ٠٠٨

الترقيم الدولى I.S.B.N : 977-17-65/0-8



بسم الله الرحمن الرحيم

## تقديم

الحمد لله رب العالمين والصلاة والسلام على أشرف المرسلين سيدنا محمد وعلى آله وصحبه  
أجمعين وبعد ،،،

شاءت إرادة الله سبحانه وتعالى أن تكون رسالته سيدنا محمد ﷺ هي الرسالة التي ختم الله بها  
رسالته إلى الإنسان وأن تكون رسالته عالمية زماناً إلى أن تقوم الساعة ومكاناً حيث تشمل الدنيا بأسرها.  
وهذه الرسالة بهذه الطبيعة العالمية أيدها الله سبحانه وتعالى بمعجزات كثيرة بعضها عرف وبعضها  
يكتشف مع كل تطور علمي يمر به الإنسان.

أحدث التطورات العلمية التي وصل إليها الإنسان ما يتعلق بتكنولوجيا الفضاء والتي أعطت الإنسان  
شيئاً عن الكون الفسيح الذي يعيش فيه وأعطته أيضاً الكثير من المعارف عن كوكب الأرض الذي  
يعيش عليه، هذا التطور العلمي لأحدث ما وصل إليه الإنسان كشف عن نوع إعجاز يتعلق برسالة سيدنا  
محمد ﷺ تأييداً له وتثبيتاً في قلوب المؤمنين به وكذلك حجة على الذين لم يؤمنوا به بعد، هذا  
التطور العلمي التكنولوجي المتعلق بالفضاء أثبت تميزاً خاصاً لموقع مكة المكرمة حيث انطلقت منها  
رسالة الإسلام إلى الدنيا بأسرها.

يتمثل هذا الإعجاز في توسط مكة المكرمة يابسة الكرة الأرضية بأسرها. من غير هذا التطور العلمي التكنولوجي المتعلق بالفضاء ما كان من الممكن الإمساك بالدليل المادي على توسط مكة وبيتها العتيق على النحو الموصوف. هذا النوع من الإعجاز هو تأييد علمي جديد على عالمية الإسلام مكاناً ومكانة.

الهيئة العالمية للإعجاز العلمي في القرآن والسنة تابعت ميلاد فكرة هذا البحث وتطورها مع الأخ الأستاذ الدكتور يحيى حسن وزيرى لمدة خمس سنوات وهيأت له إمكانات علمية من أهمها قبوله في حلقات علمية للمناقشة والحوار والتأكد من صحة المعلومة وسلامة الأدلة والبراهين وقد بذل الدكتور يحيى جهداً طيباً نشكره عليه وندعو الله أن يجزيه عنه خيراً.

ونحمد الله سبحانه وتعالى حمداً كثيراً أن هذا البحث وصل إلى المرحلة التي تسمح لنا أن تقدمه للقارئ مسلماً أو غير مسلم.

والحمد لله رب العالمين

الأستاذ الدكتور/ عبد الله بن عبد العزيز المصلح  
الأمين العام للهيئة العالمية للإعجاز العلمي في القرآن والسنة



# بسم الله الرحمن الرحيم

## مقدمة:

منذ أن نبه الأستاذ الدكتور حسين كمال الدين رحمه الله الى أن مكتة تتوسط اليابسة، فقد انقسم الناس حول هذا الاكتشاف الى فريقين أساسيين مابين مؤيد ومعارض، وكان وجه الاعتراض قائما نظرا لأن اكتشاف الدكتور حسين كمال الدين لم يتم اثباته بالقياسات العلمية الدقيقة.

لذلك فقد حاول بعض علماء المسلمين المعاصرين اثبات ذلك، وكان منهم الأستاذ الدكتور مسلم شلتوت وذلك عن طريق استخدام برنامجا للحاسب الآلى، لاثبات توسط مكتة المكرمة لليابسة، وبالرغم من هذا الجهد المشكور فظلت العديد من الاعتراضات قائمة ورافضة لهذه الفكرة، لعدم تقديم القياسات العلمية الدقيقة من واقع المسافات الحقيقية بين مكتة وحدود اليابسة، باستخدام وسيلة علمية صحيحة ويمكن الاتفاق عليها فى الأوساط العلمية فى نفس الوقت.

لذلك فقد بدأت منذ عدة سنوات فى بحث ودراسة متواصلة من أجل اثبات حقيقة توسط مكتة لليابسة والخصائص التصميمية للكعبة المشرفة، وقد وفقنى الله سبحانه وتعالى لذلك، وقمت بنشر جزء كبير من هذه الدراسات فى العديد من المؤتمرات والمجلات العلمية فى القاهرة والمغرب والجزائر والسعودية وقطر والسودان، كما تم نشر أجزاء من هذه الدراسة فى العديد من المواقع الأليكترونية.



أولاً: توسط مكة لليابسة

عند علماء اللغة والتفسير والجغرافيا:

ذهب عدد من علماء اللغة إلى أن سبب تسمية مكة بهذا الاسم هو أنها وسط الأرض، يقول الزبيدي في كتابه "تاج العروس"<sup>(١)</sup>: (وقيل: إِنَّ مكة مأخوذة من المكاكة وهي اللَّبُّ والمَخُّ الذي في وَسَطِ الْعَظْمِ، سَمَّيَتْ بِهَا لِأَنَّهَا وَسَطُ الدُّنْيَا وَلِبُّهَا وَخَالِصُهَا)، ويقول في موضع آخر مبيناً سبب تسمية مكة بأم القرى: (وأم القرى مكة - زيدت شرفاً؛ لأنها توسطت الأرض فيما زعموا).

وقال ياقوت الحموي صاحب معجم البلدان<sup>(٢)</sup>: (أول ما خلق الله في الأرض مكان الكعبة، ثم دحا الأرض من تحتها، فهي سرّة الأرض ووسط الدنيا، وأم القرى حول الكعبة، وبكة حول مكة، وحول مكة الحرام، وحول الحرام الدنيا).

وفي ثانياً حديث علماء التفسير المسلمين قديماً عن فضل مكة على سائر البلدان جاءت الإشارة إلى أن مكة المكرمة تقع في وسط العالم، يقول القرطبي<sup>(٣)</sup>: قوله تعالى: ﴿وَكَذَلِكَ جَعَلْنَاكُمْ أُمَّةً وَسَطًا﴾ [البقرة: ١٤٣]، المعنى: وكما أن الكعبة وسط الأرض كذلك جعلناكم أمة وسطاً، أي جعلناكم دون الأنبياء وفوق الأمم، والوسط: العدل، وأصل هذا أن أحمد الأشياء أوسطها)، ويقول ابن عطية في تفسيره<sup>(٤)</sup>: (وأم القرى مكة سميت بذلك لوجوه أربعة، منها أنها منشأ الدين والشرع، ومنها ما روي أن الأرض منها دحيث، ومنها أنها وسط الأرض وكان النقطة للقرى، ومنه ما لحق عن الشرع من أنها قبلة كل قرية، فهي لهذا كله أم وسائر القرى بنات).

ومن ذلك أيضاً ما قاله أبو حيان في تفسيره<sup>(٥)</sup>: ﴿وَلِتُنذِرَ أُمَّ الْقُرَى وَمَنْ حَوْلَهَا﴾ [الأنعام: ٩٢] أم القرى مكة وسميت بذلك لأنها منشأ الدين، ودحو الأرض منها، ولأنها وسط الأرض، ولكونها قبلة وموضع الحج ومكان أول بيت وضع للناس)، ويقول النسفي في تفسيره<sup>(٦)</sup>: (وسميت أم القرى لأنها سرّة الأرض وقبلة أهل القرى وأعظمها شأنًا والناس يؤمنونها). [البقرة: ١٤٣]،



المعنى: وكما أن الكعبة وسط الأرض كذلك جعلناكم أمة وسطا، أي جعلناكم دون الأنبياء وفوق الأمم، والوسط: العدل، وأصل هذا أن أحمد الأشياء أوسطها، ويقول ابن عطية في تفسيره<sup>(٤)</sup>: (وأم القرى مكة سميت بذلك لوجوه أربعة، منها أنها منشأ الدين والشرع، ومنها ما روي أن الأرض منها دحيت، ومنها أنها وسط الأرض وكالنقطة للقرى، ومنه ما لحق عن الشرع من أنها قبلت كل قرية، فهي لهذا كله أم وسائر القرى بنات).

ومن ذلك أيضاً ما قاله أبو حيان في تفسيره<sup>(٥)</sup>: ﴿وَلِتَنْذِرْ أُمَّ الْقُرَى وَمَنْ حَوْلَهَا﴾ [الأنعام: ٩٢] أم القرى مكة وسميت بذلك لأنها منشأ الدين، ودحو الأرض منها، ولأنها وسط الأرض، ولكونها قبلت وموضع الحج ومكان أول بيت وضع للناس، ويقول النسفي في تفسيره<sup>(٦)</sup>: (وسميت أم القرى لأنها سرّة الأرض وقبلت أهل القرى وأعظمها شأنًا والناس يؤمنونها).

مما سبق يتضح لنا أن بعض علماء اللغة والتفسير، قد فهموا أن مكة المكرمة تتوسط الأرض أما من المعنى اللغوي لاسمها "مكة" أو الوصف القرآني لها بأنها (أم القرى)، أو من خلال فهم وتفسير ما ورد في بعض الآيات القرآنية التي وردت في سورة البقرة والأنعام والشورى.

لقد حظيت مكة المكرمة باهتمام العلماء والباحثين والفقهاء والجغرافيين المسلمين باعتبارها قبلتهم التي أمر الله سبحانه وتعالى بالتوجه إليها في صلاتهم لقوله تعالى: (فول وجهك شطر المسجد الحرام وحيث ما كنتم فولوا وجوهكم شطره) (البقرة: ١٥٠)، كذلك فالحج إلى بيت الله الحرام هو تمام أركان الإسلام، وهو الركن الخامس، لقوله تعالى: ﴿وَلِلَّهِ عَلَى النَّاسِ حِجُّ الْبَيْتِ مَنِ

استطاع إليه سبيلاً﴾ [آل عمران: ٩٧].



ومن هنا كان اهتمام المسلمين بتحديد الاتجاه الصحيح نحو بيت الله الحرام قبلته المسلمين في مشارق الأرض ومغاربها، كما اهتموا بتحديد المسارات لرسم الطرق المؤدية إليه خدمة للإسلام وتيسيراً على المسلمين، وكان العالم الجغرافي المسلم (الجيّهاني) الذي عاش في القرن الرابع الهجري قد اهتمّ إلى رسم الكرة الأرضية وتحديد موقع مكة المكرمة عليها، وقام برسم المساقط لأقطار الدائرة، فإذا بها تلتقي جميعها في موقع البيت الحرام، وإذا به يشكل مركز العالم (اليابسة).

وفي القرن العاشر الهجري قام الجغرافي المسلم (الصفافسي) (٩٥٨هـ/١٥٥١م) بتطوير الأبحاث الجغرافية ورسم الكرة الأرضية حسب أبحاثه مستهدفاً من ذلك تحديد موقع القبلة لخدمة المسلمين الذين بلغوا أقاصي الصين وأعالي أوروبا، والذي توصل أيضاً إلى أن البيت العتيق في مكة المكرمة هو مركز الكرة الأرضية بعد أن رسم خريطة تمثل علاقة مكة المكرمة بالعالم الإسلامي، وخريطة أخرى توضح موقع مكة المكرمة بالنسبة للكرة الأرضية.

لقد اعتمدت أوروبا في أبحاثها وكشوفها الجغرافية على خرائط علماء المسلمين باعتبارها أدق وأفضل الخرائط، وهو من العلوم التي أوجدها المسلمون، وقد أصبحت المصدر الرئيس للعلوم الجغرافية وحفظها (ميللر) باعتبارها أهم الوثائق العلمية<sup>(٧)</sup>.

### ثانياً: توسط مكة لليابسة عند علماء العصر الحديث:

توجد دراستان هامتان أجريتا في القرن العشرين حول توسط مكة لليابسة، أما أغلب المقالات والدراست المنشورة فلا تعدوا أكثر من نقل أو تكرار لما ورد بهاتين الدراستين.



## الدراسة الأولى:

أجريت في منتصف السبعينيات من القرن العشرين، حيث لاحظ الدكتور حسين كمال الدين رحمه الله، (الذي شغل درجة الأستاذية لمادة المساحة في عدد من الجامعات والمعاهد العليا في مصر والرياض) تمركز مكة المكرمة في قلب دائرة تمر بأطراف جميع القارات، أي أن اليابسة على سطح الكرة الأرضية موزعة حول مكة المكرمة توزيعاً منتظماً، وأن هذه المدينة المقدسة تعتبر مركزاً لليابسة<sup>(٨)</sup>.

ويروى العالم المصري الدكتور حسين كمال الدين قصة الاكتشاف الغريب، فيذكر أنه بدأ البحث وكان هدفه مختلف تماماً، حيث كان يجري بحثاً ليعد وسيلة تساعد كل شخص في أي مكان من العالم على معرفة وتحديد مكان القبلة، لذلك فكر في عمل خريطة للكرة الأرضية لتحديد اتجاهات القبلة عليها، وبعد أن وضع الخطوط الأولى في البحث التمهيدي لإعداد هذه الخريطة ورسم عليها القارات السبع، ظهر له فجأة هذا الاكتشاف الذي أثار دهشته، فقد وجد أن موقع مكة المكرمة في وسط العالم، وأمسك بيده برجلاً وضع طرفه على سطح الكرة الأرضية ومر بالطرف الآخر على أطراف جميع القارات، فتأكد له أن اليابسة على سطح الكرة الأرضية موزعة حول مكة المكرمة توزيعاً منتظماً، ووجد مكة - في هذه الحالة - هي مركز الأرض اليابسة<sup>(٩)</sup>.

وبالرغم من هذه الملاحظة العلمية الهامة فإن الأستاذ الدكتور حسين كمال الدين لم يقدم الدليل العلمي، عن طريق القياسات العلمية الدقيقة التي تثبت هذه الملاحظة بشكل قطعي في ذلك الوقت، ولكن يرجع فضل إبراز هذا الاكتشاف الرائع في العصر الحديث لهذا العالم المسلم رحمه الله.



## الدراسة الثانية:

فكانت على يد العالم الأستاذ الدكتور مسلم شلتوت في التسعينيات من القرن العشرين، وقد كان يعمل أستاذا لبحوث الشمس والفضاء بمعهد البحوث الفلكية والجيوفيزيائية بمصر، وقد اقتصرته دراسته على استخدام برنامج أعد خصيصا لذلك باستخدام الحاسب الآلى، لحساب المسافة بين مكة المكرمة ونقاط قياس محددة على أطراف اليابسة بالنسبة للعالمين القديم والجديد<sup>(١٠)</sup>.

وبالرغم من أهمية هذه الدراسة لاستخدامها منهجا علميا واضحا، ولكنها اقتصرت على دراسة بالحاسب الآلى ولم تعتمد على قياسات حقيقية هذا من جانب، ومن جانب آخر فقد اقتصر على اختيار نقاط قليلة للقياس خاصة بالنسبة لقارات العالم الجديد، كما أن بعض القياسات كانت غير دقيقة، ولكن تظل هذه الدراسة علامة هامة في طريق اثبات توسط مكة لليابسة، وقد استفدت منها كثيرا أثناء اجراء دراستي في ذلك المضمار.

## ثالثا: اثبات توسط مكة لليابسة من خلال القياسات وصور الأقمار الصناعية:

### ١ - وسائل القياس:

من المعروف لكل الخبراء والمتخصصين أنه لا يمكن الاعتماد على الخرائط الجغرافية المعروفة، لتحديد قياسات علمية ودقيقة بين موقعين أو مدينتين على تلك الخرائط، لأن هذه الخرائط ماهي الا عبارة عن رسم يمثل اسقاط لقارات العالم، ولا يمكن أن يعبر عن المسافات والاتجاهات الحقيقية في آن واحد.



لذلك فقد استخدمت في بحثي لاثبات توسط مكة المكرمة لليابسة على برنامجين يعتمدان على صور الأقمار الصناعية الحقيقية للكرة الأرضية، كما أن بهما امكانية عمل قياسات دقيقة للمسافات القوسية والاتجاهات بين أي نقطتين على سطح الكرة الأرضية، وهذين البرنامجين هما<sup>(١١)</sup>:

أ- جوجل إيرث Google Earth<sup>(١٢)</sup>: وهو برنامج معروف بإمكانياته العالية لتحديد المسافات بين أي نقطتين على سطح الكرة الأرضية بدقة متناهية، من خلال الصور الحقيقية للكرة الأرضية الملتقطة عن طريق الأقمار الصناعية.

ب- Qibla Locator<sup>(١٣)</sup>: وهو برنامج مصمم خصيصا لتحديد اتجاه القبلة بدقة متناهية من أي نقطة على سطح الكرة الأرضية، كما يحدد المسافة بين أي نقطة على الكرة الأرضية ومكة المكرمة (القبلة) بدقة متناهية أيضا، باستخدام صور الأقمار الصناعية.

كما استخدمت برنامجا مساعدا باسم Geomidpoint Calculator، وهو برنامج يمكن عن طريقه تحديد النقطة المتوسطة بين نقطتين أو أكثر على سطح الكرة الأرضية بدقة متناهية.

وهذه البرامج السابقة معروفة ومعتمدة لدى المتخصصين والخبراء في أنحاء العالم من الناحية العلمية، ويتم الاعتماد على نتائجها من الناحية العلمية لدقتها المتناهية، وكلها تدار بمعرفة شركة

(جوجل) Google ومتاحة على الشبكة العالمية للمعلومات (الانترنت).



## ٢- معايير اختيار نقاط القياس:

بناء على دراسة شكل الحدود الخارجية للقارات السبع المعروفة ومساحتها، فقد تم اختيار أربع

مجموعات من النقاط لقياس بعدها عن مكة المكرمة، وهذه المجموعات هي:

أ- مجموعة النقاط التي تمثل أبعد مسافات عن مكة المكرمة من حدود قارات العالم القديم.

ب- مجموعة النقاط التي تمثل أقرب مسافات لمكة المكرمة من حدود قارات العالم الجديد.

ج- مجموعة النقاط التي تمثل أبعد مسافات عن مكة المكرمة من حدود قارات العالم الجديد.

د- النقاط التي تمثل المراكز الجغرافية التي تتوسط قارات العالم الجديد.

وباستخدام البرامج التي سبق ذكرها فقد تم تحديد المسافات ما بين مكة المكرمة ومجموعات

النقاط السابقة، بدقة متناهية، وتؤكد ذلك لتطابق النتائج ما بين برنامج (جوجل إيرث) وبرنامج

*Qibla Locator*، الخاصين بتحديد المسافات والاتجاهات الحقيقية على سطح الكرة الأرضية.

## ٣- نتائج الدراسة العلمية ومناقشتها:

أ- بالنسبة لتوسط مكة للعالم القديم (أفريقيا وأوروبا وآسيا):

تم اختيار مواقع محددة (ممثلة بخطوط الطول والعرض) والتي تمثل أبعد مسافات عن مكة

المكرمة في قارتي أفريقيا وأوروبا وآسيا، وتم توضيح نتائج القياسات في جدول رقم (١).

وقد أتضح أن المسافة المتوسطة ما بين أبعد حدود في قارة أفريقيا وأوروبا (جزيرة أيسلندا)

تساوي حوالي ٦٤٤٢ كم، مع وجود جزء من قارة آسيا لم يدخل في حدود المسافة السابقة لاتساع

لكبر مساحة هذه القارة، انظر شكل (١).

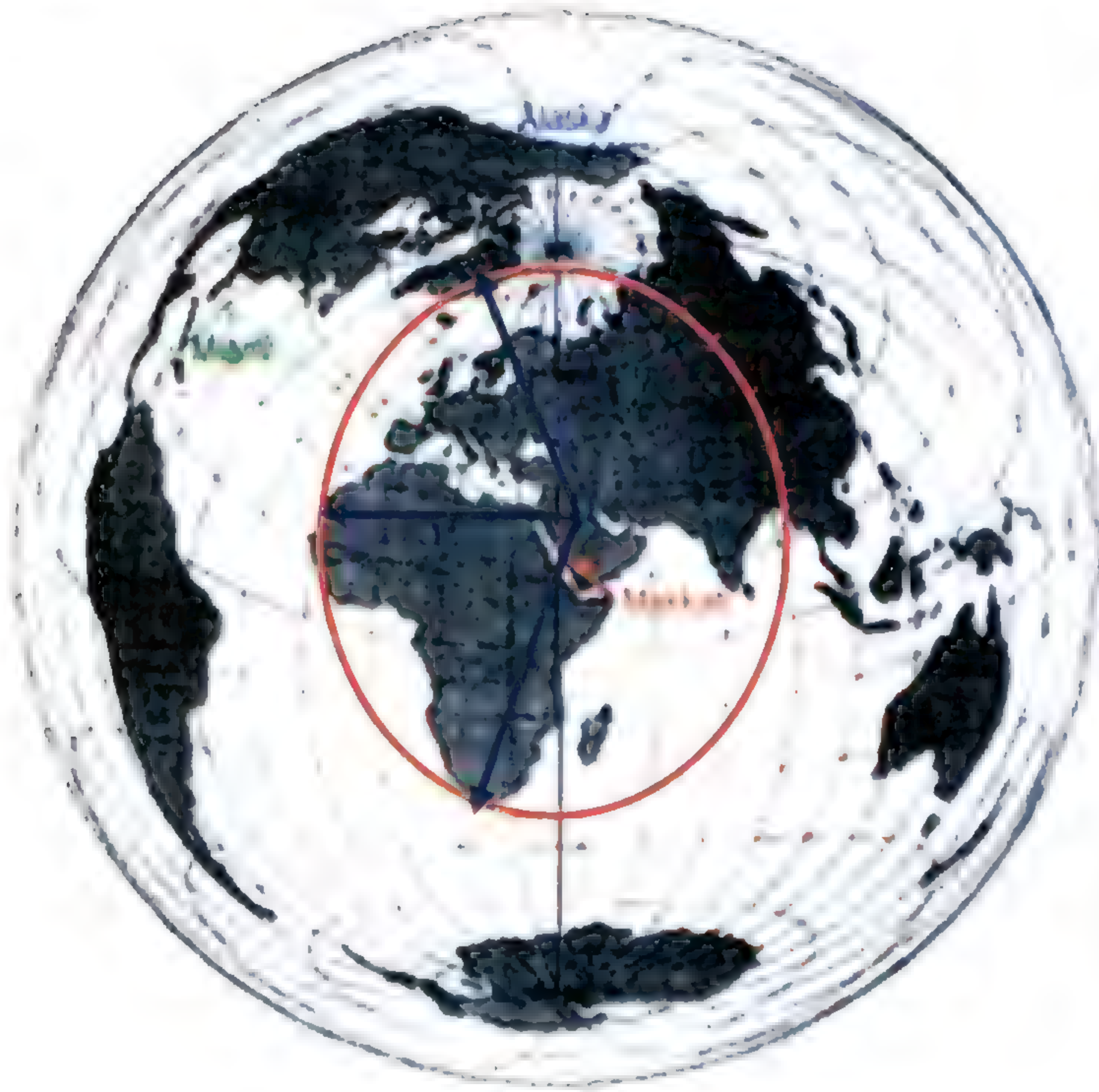


وسوف يتضح لنا أن الجزء المتبقى من قارة آسيا سوف يدخل في قياسات الحدود القريبة من قارات العالم الجديد، وذلك لأن أبعد نقطة في قارة آسيا تلتقى مع أبعد نقطة من الحدود الشمالية لقارة أمريكا الشمالية عند مضيق برنج، وهو ما لم يكن معروفا إلا بعد اكتشاف الأمريكتين ورسم خريطة العالم التي تحتوى على سبع قارات، ارجع لشكل (٢).

جدول رقم (١): المسافة بين مكة المكرمة وأبعد النقاط في قارات العالم القديم (من عمل ودراسة الباحث)

القارة	البلد (الموقع)	خط الطول	خط العرض	المسافة القوسية كم	مقدار الانحراف
١- افريقيا.	جنوب افريقيا	١٩,٣٨	٣٤,٥٠	٦٥٦٩	%٢
٢- افريقيا.	الساحل الغربى	١٧,٣٦	١٤,٣٩	٦٠٨٦	% ٥,٥
٣- أوروبا.	جزيرة آيسلندا	٢٣,٥٦ -	٦٥,٤٠	٦٦٧٢	% ٢,٤٥
المسافة المتوسطة	---	---	---	٦٤٤٢	% ٠





رسم يوضح حدود الدائرة التي مركزها مكة المكرمة  
وتمر بحدود العالم القديم.



صورة حقيقية بالأقمار الصناعية رسم عليها حدود  
الدائرة التي مركزها مكة المكرمة، وتمس أبعد النقاط  
في قارات العالم القديم (أفريقيا وأوروبا).

شكل (١): مكة المكرمة تقع في مركز دائرة تمس أبعد نقاط قارات العالم القديم. من دراسة وعمل الباحث



ب- بالنسبة لتوسط مكة لحدود قارات العالم الجديد القريبة:

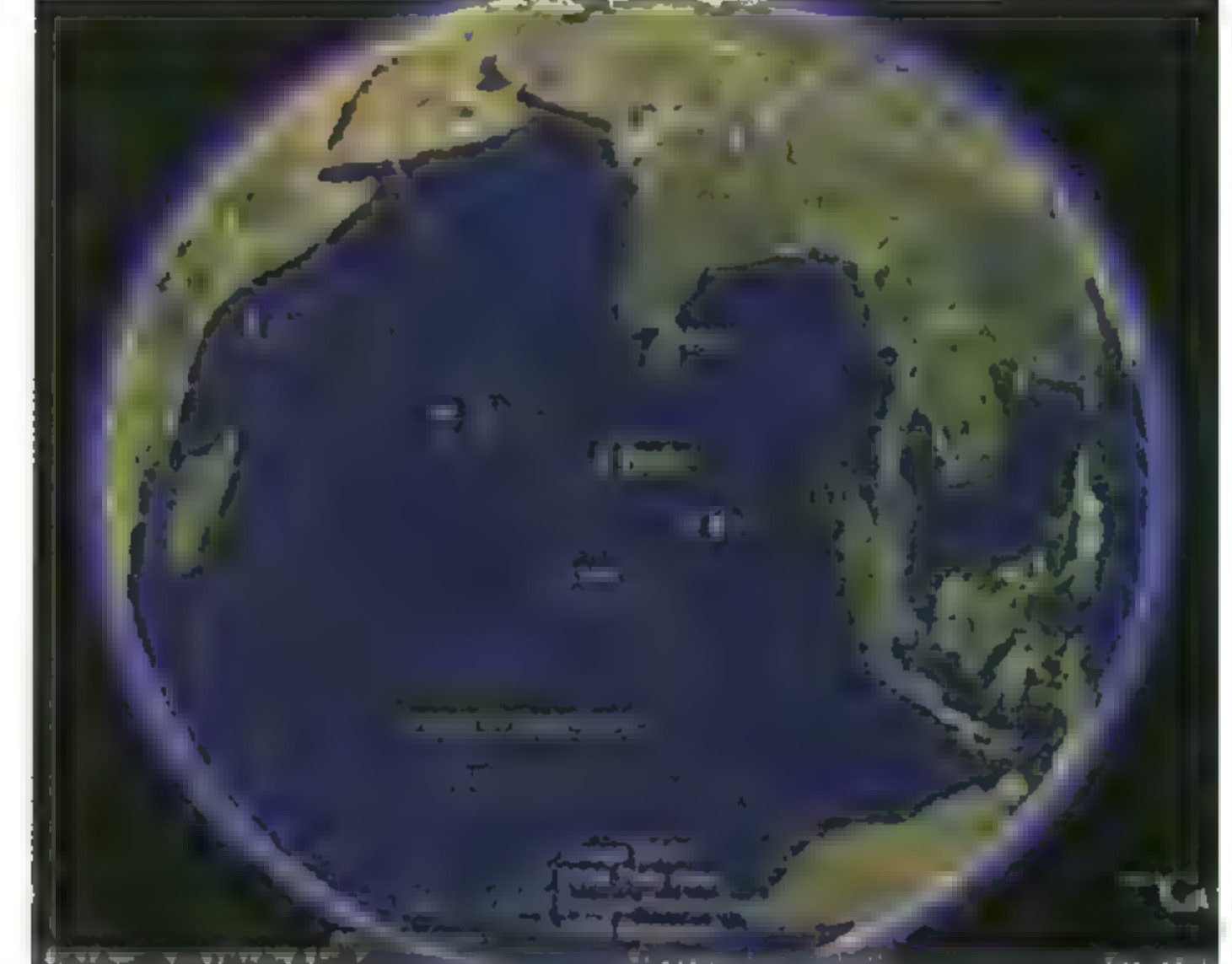
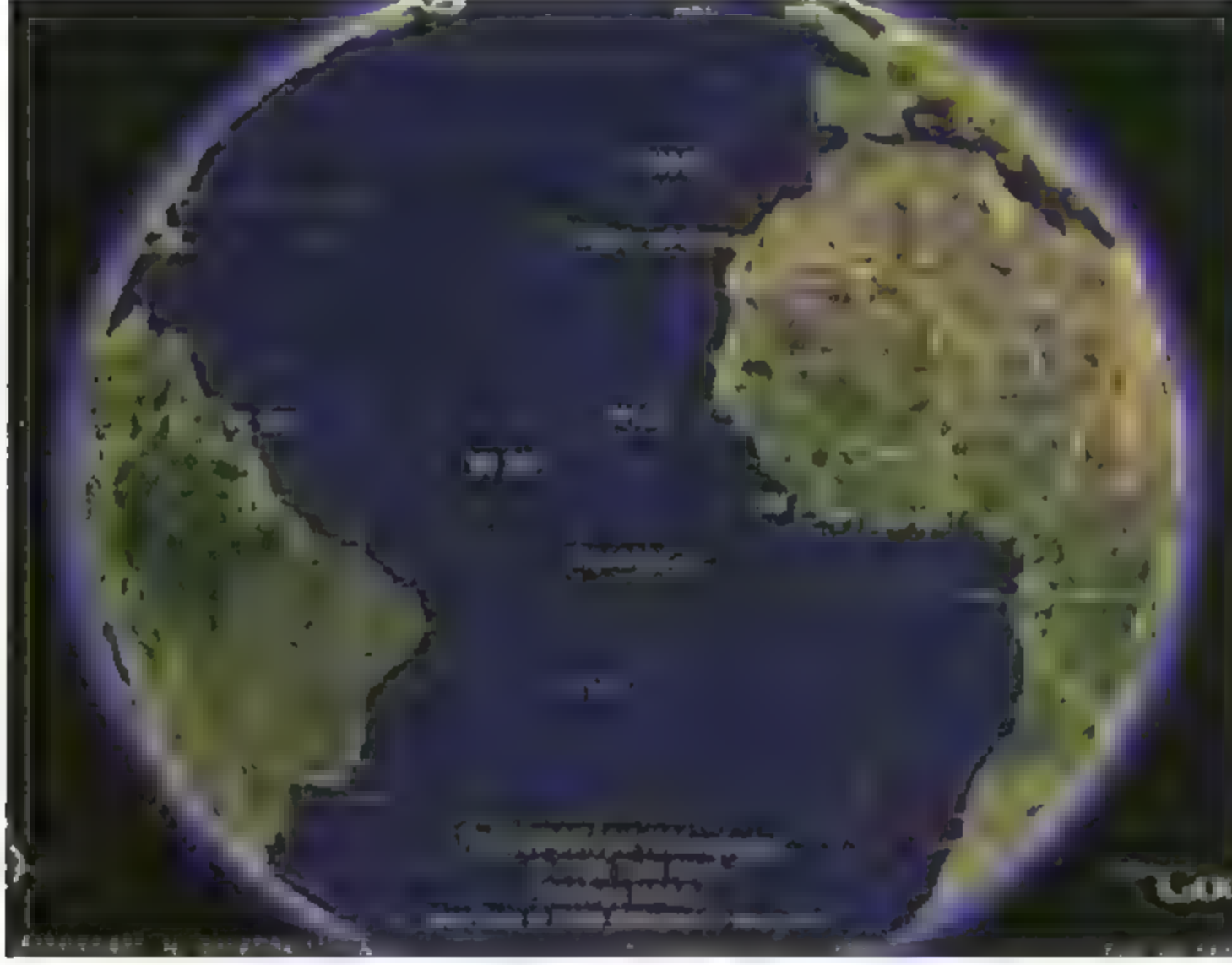
تم اختيار مواقع محددة (ممثلة بخطوط الطول والعرض) والتي تمثل المسافات ما بين مكة المكرمة والحدود القريبة من قارات العالم الجديد (أستراليا والأمريكتين والقارة الجنوبية المتجمدة) ويدخل فيها نقطة التقاء قارة آسيا مع قارة أمريكا الشمالية عند مضيق (برنج)، وقد تم توضيح نتائج القياسات في جدول رقم (٢).

وقد أتضح أن المسافة المتوسطة ما بين أقرب حدود في قارات العالم الجديد (أستراليا والأمريكتين والقارة الجنوبية المتجمدة) بالإضافة إلى نقطة التقاء قارة آسيا مع قارة أمريكا الشمالية عند مضيق (برنج) تساوي حوالي ٩٣٠٦ كم.

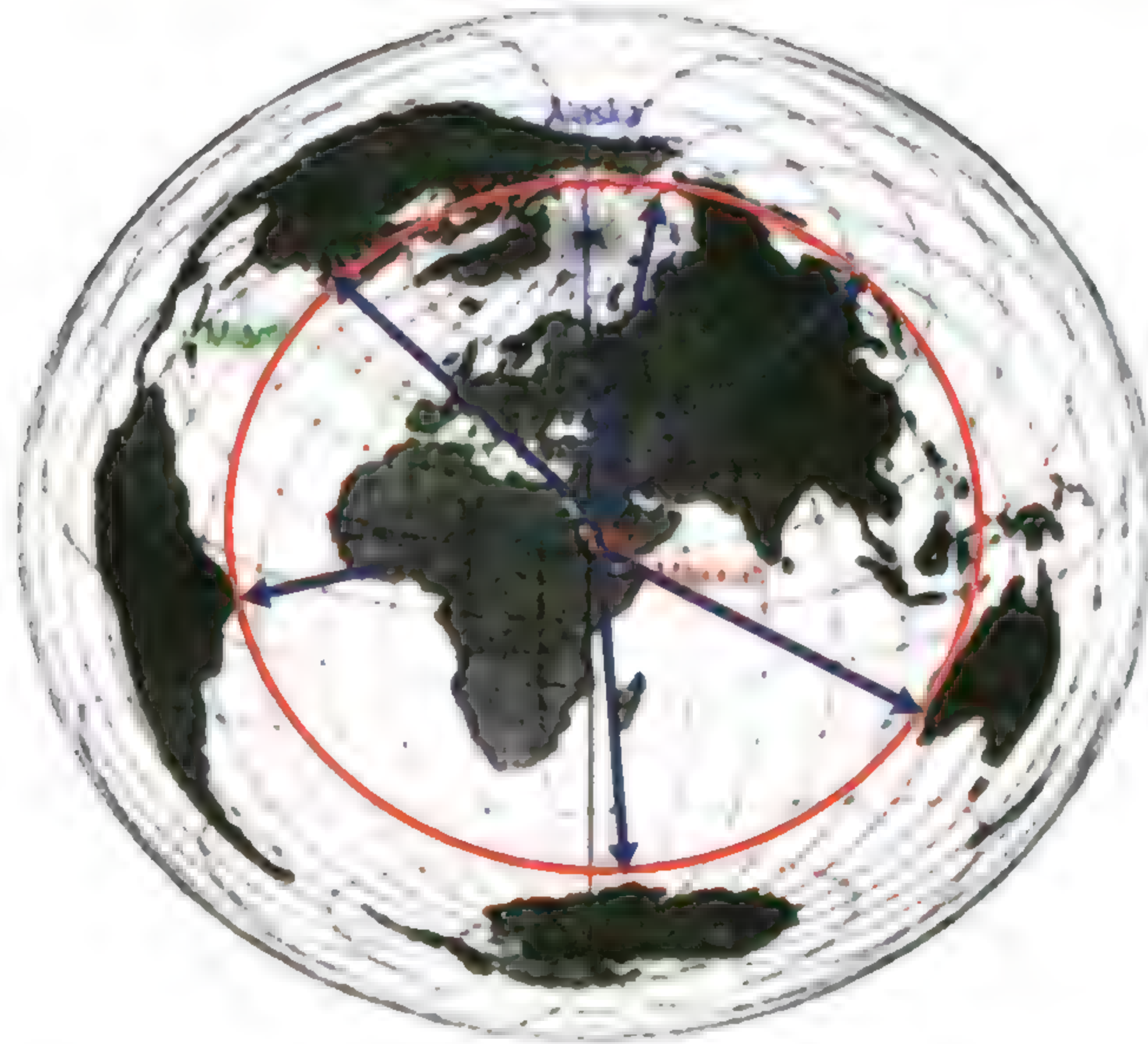
جدول رقم (٢): المسافة بين مكة المكرمة وأقرب النقاط في قارات العالم الجديد ويدخل فيها أبعد نقطة في آسيا (من عمل ودراسة الباحث)

القارة	البلد الموقع	خط الطول	خط العرض	المسافة القوسية كم	مقدار الانحراف
١- أستراليا	الساحل الغربي	١١٣,٥٥	٢١,٥٨-	٩٣٦٠	٠,٦%
٢- القارة الجنوبية المتجمدة	الساحل الشمالي	٥٣,٧٨	٦٥,٥١-	٩٧٥٠	٥,٥%
٣- أمريكا الجنوبية	الساحل الشرقي	٣٥,١٥-	٥,٢٩-	٨٦٩٣	٦,٦%
٤- أمريكا الشمالية	الساحل الشرقي (نيوفوندا لاند)	٥٢,٧٣	٤٧,٨٧	٨٤٥٣	٩,١%
٥- مضيق برنج	التقاء آسيا وأمريكا الشمالية	١٦٨,٤٦	٦٦,٠٠	١٠٠٠٠	٦%
٦- آسيا	الساحل الشرقي لليابان	١٤٠,٥٢	٣٥,٤٢	٩٥٧٨	٣%
المسافة المتوسطة	---	---	---	٩٣٠٦	٠%





لقطات حقيقية بالقمر الصناعى توضح خطوط القياس بين مكة والساحل الغربى لقارة استراليا، والساحل الشرقى لقارة أمريكا الجنوبية.



رسم يوضح حدود الدائرة التي مركزها مكة المكرمة وتمس الحدود القريبة لقارات العالم الجديد ومضيق برنج.

شكل (٢): مكة المكرمة تقع فى مركز دائرة تمس أقرب نقاط قارات العالم الجديد، بالإضافة لنقطة التقاء آسيا وأمريكا الشمالية عند مضيق برنج، وكذلك اليابان (من دراسة وعمل الباحث).



### ج- بالنسبة لتوسط مكة لحدود قارات العالم الجديد البعيدة:

تم اختيار مواقع محددة (نقاط ممثلة بخطوط الطول والعرض) تمثل أبعد المسافات ما بين مكة المكرمة والحدود البعيدة من قارات العالم الجديد (أستراليا والأمريكتين والقارة الجنوبية المتجمدة)، وقد تم توضيح نتائج القياسات في جدول رقم (٣).

وقد اتضح أن المسافة المتوسطة ما بين مكة المكرمة وأبعد حدود في قارات العالم الجديد (أستراليا والأمريكتين والقارة الجنوبية المتجمدة) تساوي حوالي ١٣٦٠٠ كم، شكل (٣).

جدول رقم (٣): المسافة بين مكة المكرمة وأبعد النقاط في قارات العالم الجديد . (من عمل ودراسة الباحث)

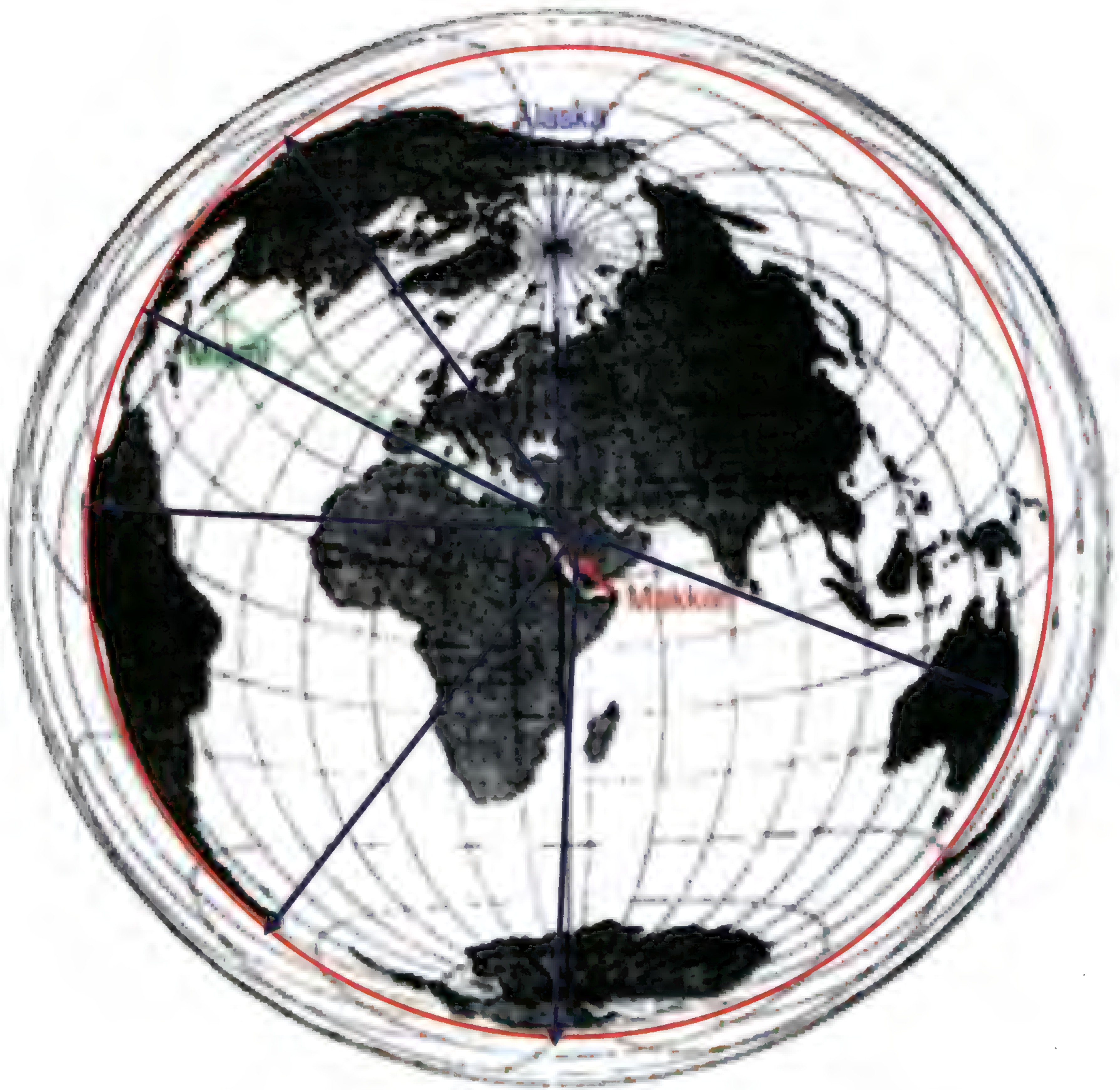
القارة	البلد الموقع	خط الطول	خط العرض	المسافة القوسية كم	مقدار الانحراف
١- أستراليا.	الساحل الشرقي.	١٥٣,٣٦	٢٨,٥٠-	١٣٣٧٠	١,٧%
٢- القارة الجنوبية المتجمدة.	الساحل الجنوبي.	١٢٨,٢٠-	٧٣,٢١-	١٤١٦٥	٤%
٣- أمريكا الجنوبية.	الساحل الجنوبي.	٦٧,٩٣-	٥٥,٧٢-	١٣٠٨٠	٤%
٤- أمريكا الجنوبية.	الساحل الغربي.	٨١,٤٧-	٦-	١٣٤٥٠	١,١%
٥- أمريكا الوسطى.	الساحل الغربي.	٨١,٢٣-	١٤,٢٢	١٣٤٣٣	١,٢%
٦- أمريكا الشمالية.	الساحل الغربي.	١٠٩,٥٩-	٢٢,٥٢	١٤١٠٢	٣,٥٦%
المسافة المتوسطة.	---	---	---	١٣٦٠٠	٠%





(شكل ٣-١) لقطة حقيقية بالأقمار الصناعية توضح الدائرة التي مركزها مكة المكرمة، والتي تماس الحدود البعيدة لقارات العالم الجديد، واللقطة مأخوذة من جهة المحيط الهادي حيث يظهر الموقع الناظر لمكة بالنصف الآخر من الكرة الأرضية ويسمى نظير القبلة أو قطب مكة حيث يبعد من كل الجهات عن مكة بنفس المسافة.





شكل (٣ - ب): مكة المكرمة تقع في مركز دائرة تمس أبعد نقاط تقع على حدود قارات العالم الجديد  
(من دراسة وعمل الباحث).



د- بالنسبة للمسافة ما بين مكة والمراكز الجغرافية لقارات العالم الجديد:

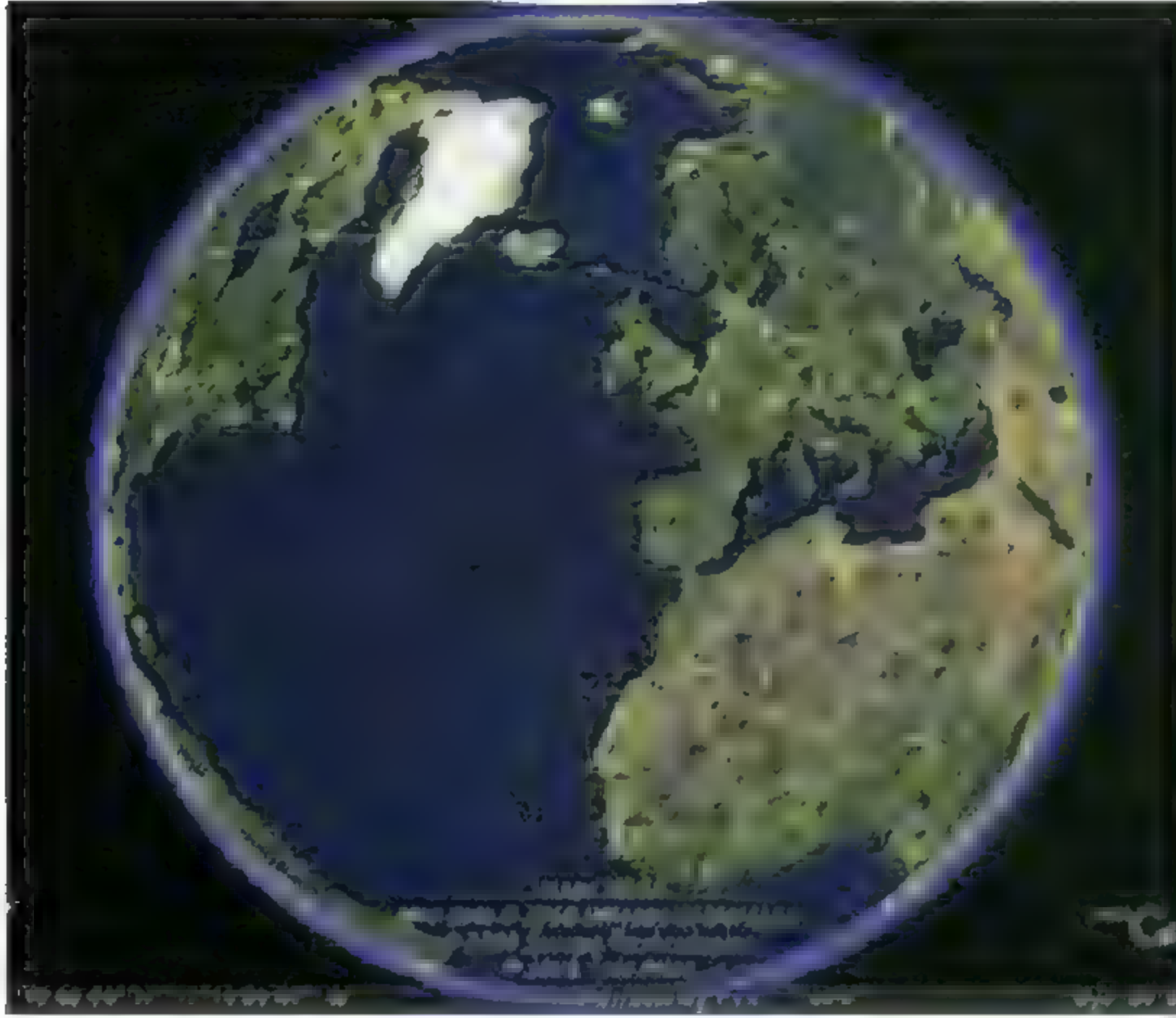
يقصد بالمركز الجغرافي لأي قارة أي النقطة التي تمثل النقطة المتوسطة لهذه القارة من حيث المساحة، وقد تم توضيح نتائج القياسات ما بين المراكز الجغرافية لقارات العالم الجديد ومكة المكرمة في جدول رقم (٤)، وقد اتضح أن المسافة المتوسطة ما بين مكة المكرمة والمراكز الجغرافية لقارات العالم الجديد تساوي حوالي ١١٥٢٩ كم، شكل (٤).

جدول رقم (٤): المسافة بين مكة المكرمة وأبعد النقاط في قارات العالم القديم. (من عمل ودراسة الباحث)

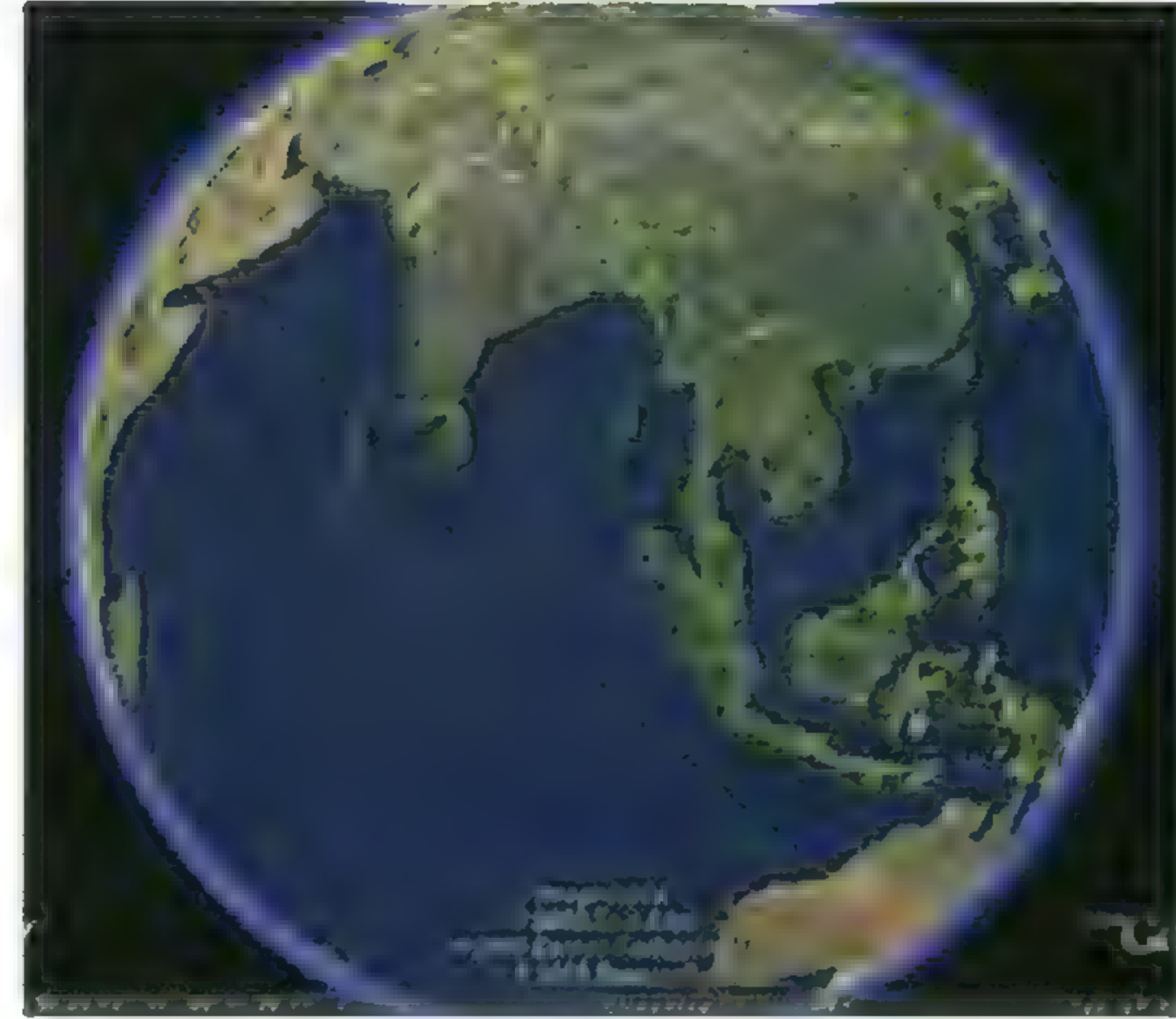
القارة	النقطة المتوسطة	خط الطول	خط العرض	المسافة القوسية (كم)	مقدار الانحراف
١- استراليا <sup>(١٤)</sup>	المركز الجغرافي	١٣٤,٢١	٢٥,٣٦	١١٤٢٤	١%
٢- الجنوبية المتجمدة <sup>(١٥)</sup>	المركز الجغرافي	٧٩,٨١	٨٥,٩٠ -	١٢٠٠٠	٣,٧%
٣- أمريكا الجنوبية <sup>(١٦)</sup>	المركز الجغرافي	٥٨,٤٢-	١٣,٤٥	١١٤٢١	١%
٤- أمريكا الشمالية (وجرينلاند) <sup>(١٧)</sup>	المركز الجغرافي	٩٩,٣٥-	٨٤,١٢	١١٣٠٢	٢%
المسافة المتوسطة.	---	---	---	١١٥٢٩	٠%

أن النتائج السابقة توضح أن توسط مكة لليابسة يظهر من خلال عدة مستويات وليس مستوى واحد فقط، حيث أنها تتوسط أبعاد حدود لقارتى أفريقيا وأوروبا معا، كما أنها تتوسط الحدود القريبة لقارات العالم الجديد مع الجزء الباقي من قارة آسيا حيث يلتقى مع الحدود الشمالية لقارة أمريكا الشمالية عند مضيق برنج، كما أنها تحقق التوسط بالنسبة لحدود قارات العالم الجديد البعيدة والتي تمثل حدود اليابسة من الخارج، وأخيرا فإن مكة المكرمة تبعد تقريبا بنفس المسافة عن النقاط التي تتوسط قارات العالم الجديد أي عن مراكزها الجغرافية، شكل (٥).

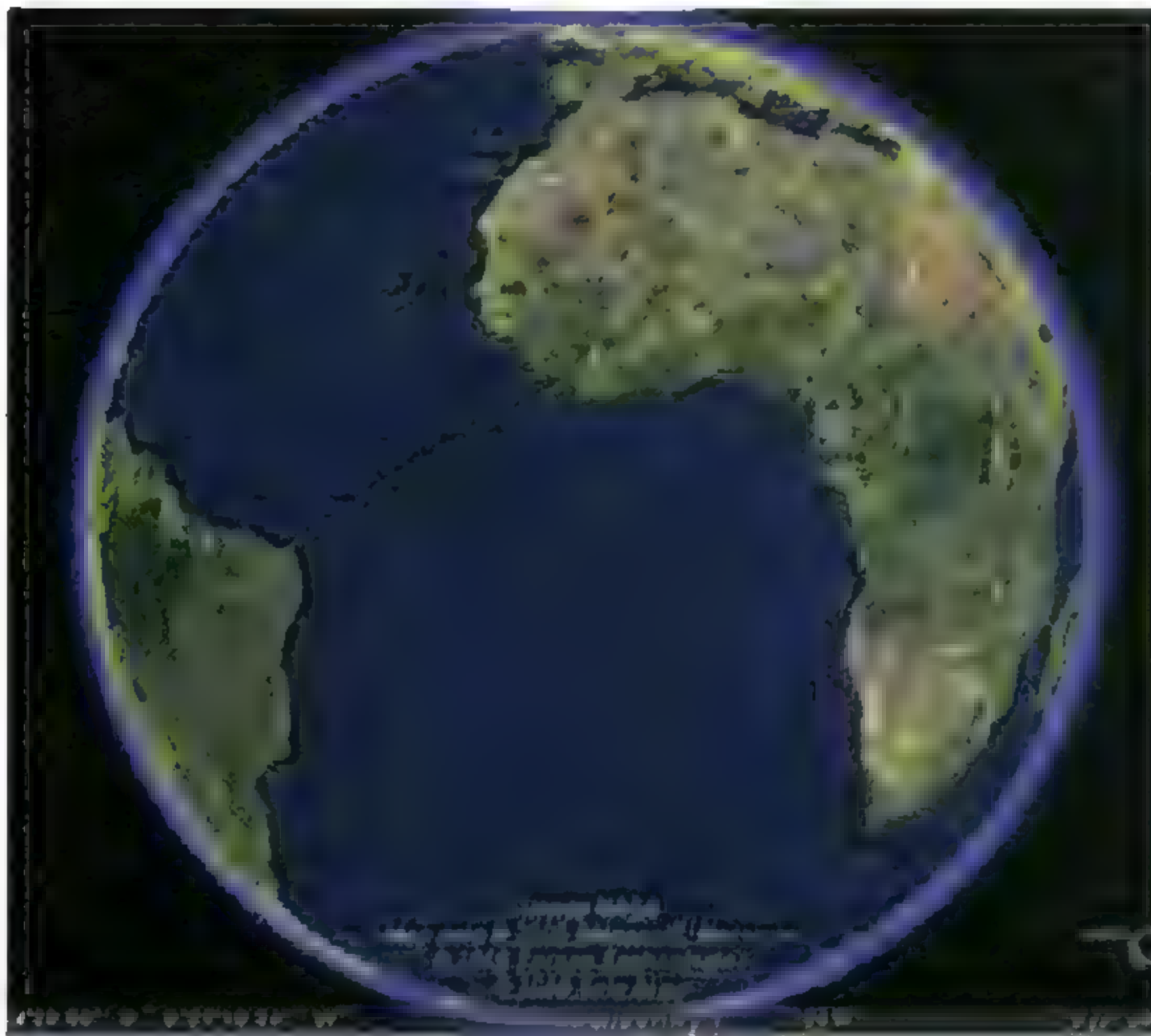




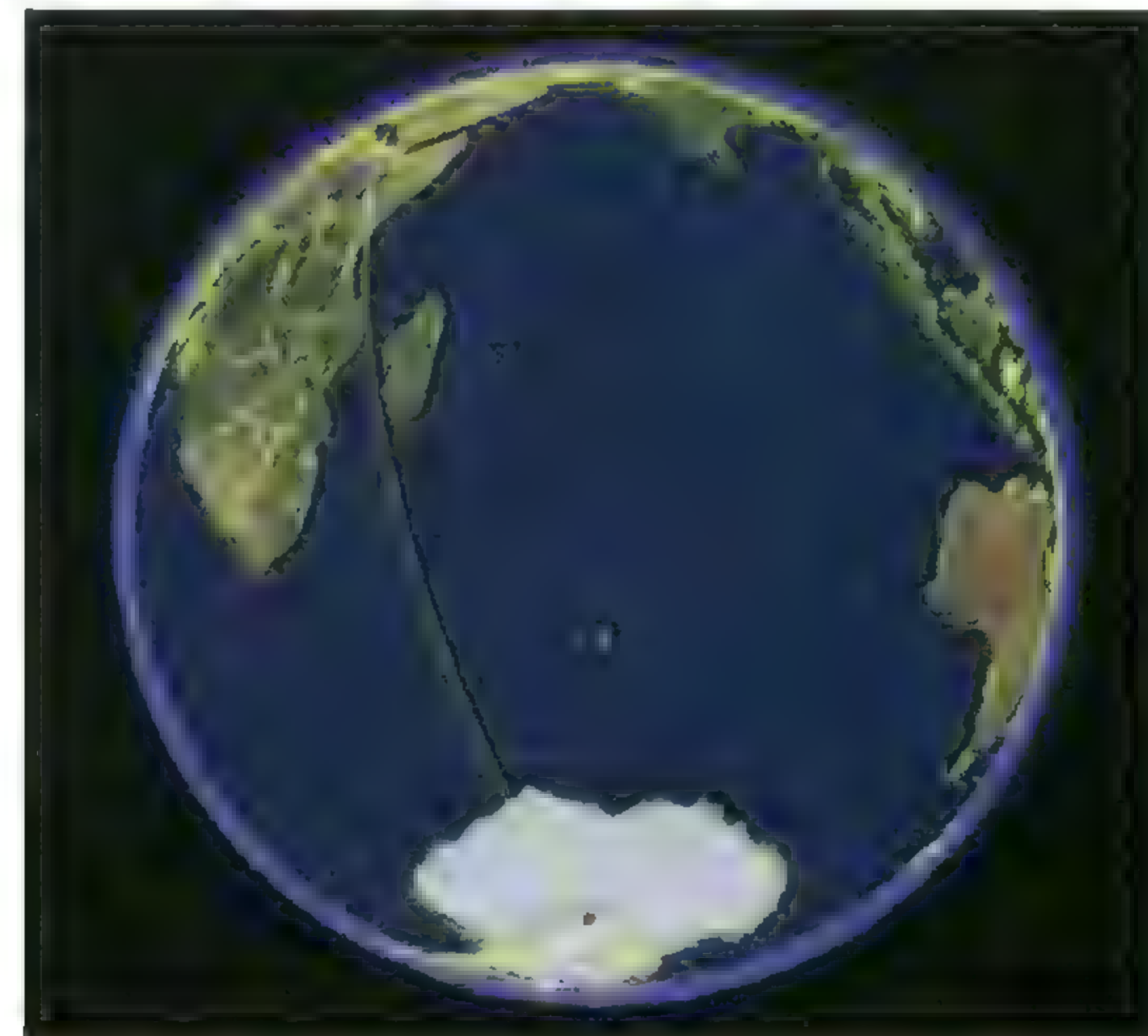
خط القياس بين مكة ومركز أمريكا الشمالية.



خط القياس بين مكة ومركز استراليا.



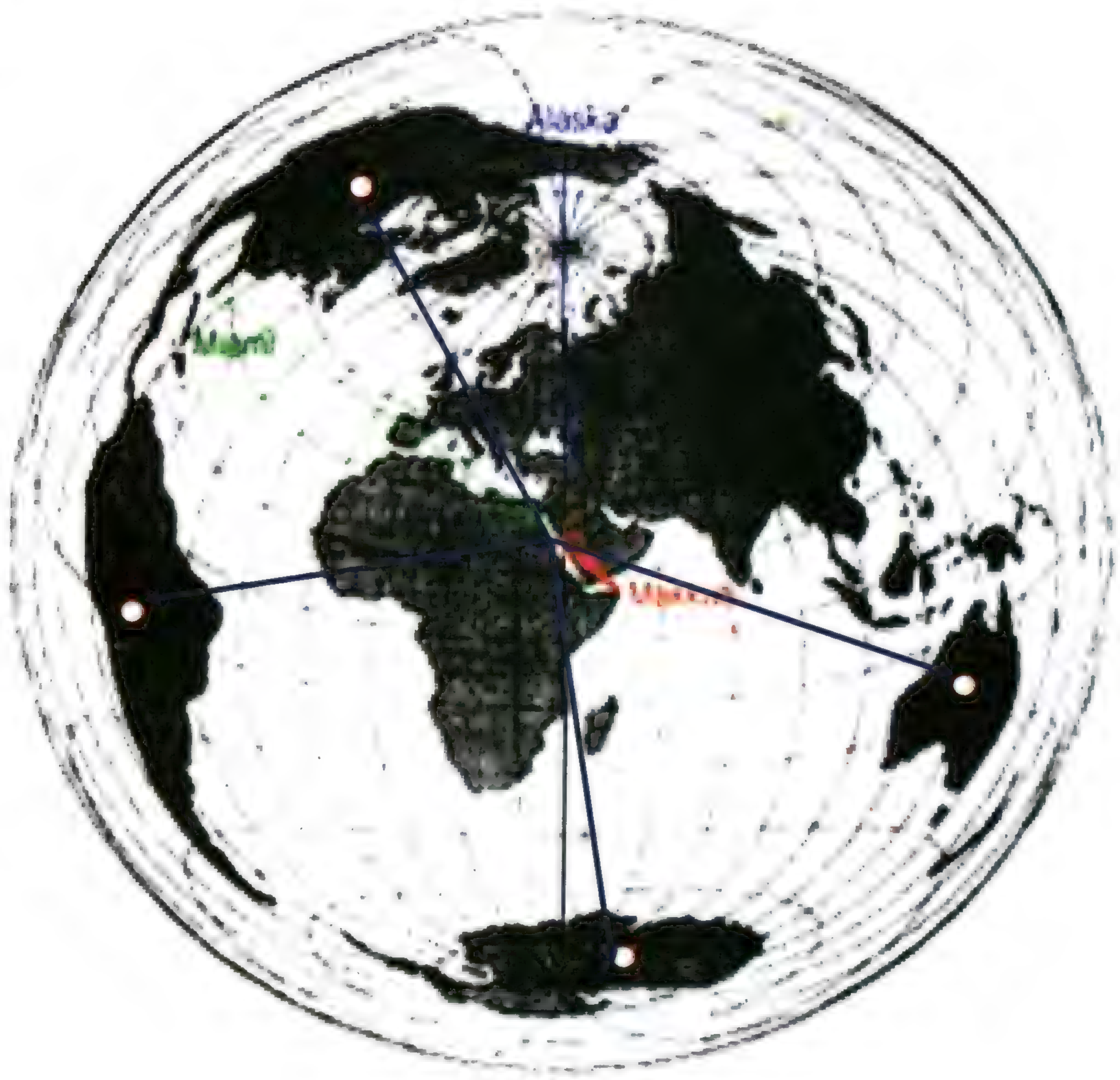
خط القياس بين مكة ومركز أمريكا الجنوبية



خط القياس بين مكة ومركز القارة الجنوبية المتجمدة

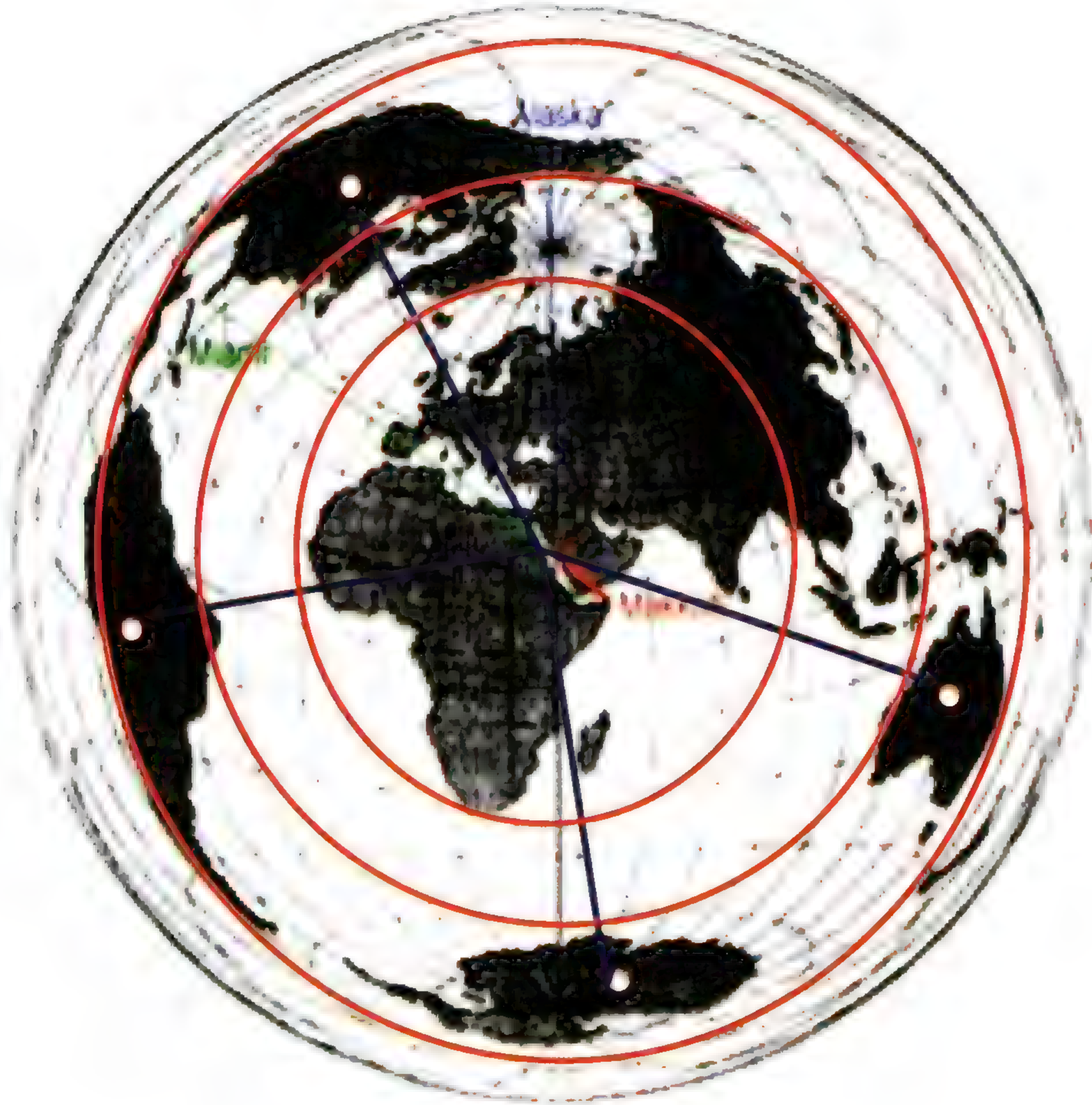
شكل (٤ أ): صور حقيقية باستخدام الأقمار الصناعية، موضحة عليها خطوط القياس بين مكة المكرمة والمراكز الجغرافية لقارات العالم الجديد (من دراسة وعمل الباحث).





شكل (٤ - ب): مكة المكرمة مركز للدائرة يمر محيطها بالمراكز الجغرافية لقارات العالم الجديد.





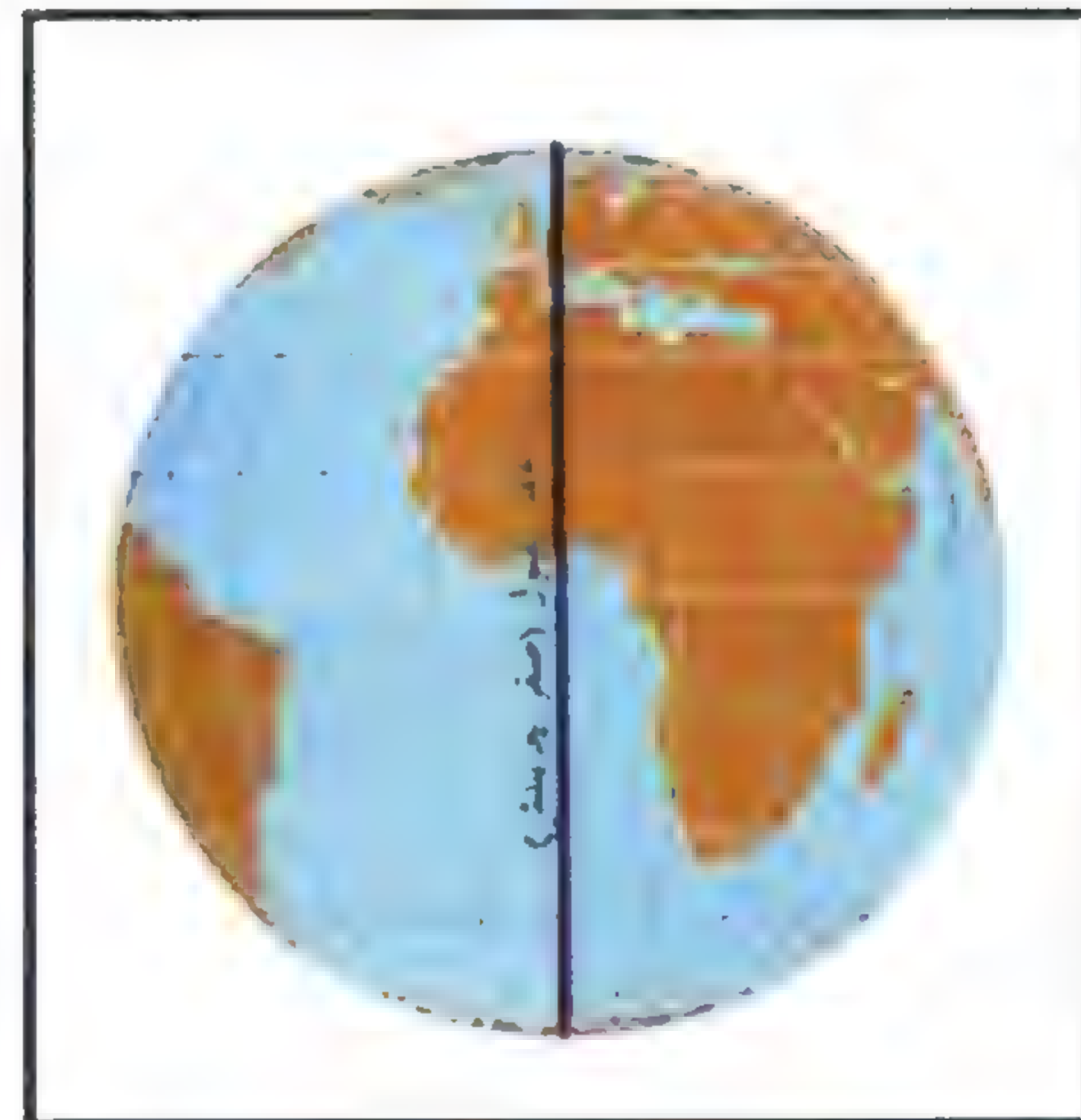
شكل (٥): مكة المكرمة مركز لعدة دوائر تمس حدود اليابسة للعالم القديم والحديث.

وعند إجراء كل القياسات السابقة على مواقع (نقاط) أخرى ترجح بعض الدراسات أنها تتوسط اليابسة، لم نجد أن أي من هذه المواقع قد حقق ما حققه موقع مكة المتميز من قياسات سابقة، وهذا يعنى أن مكة المكرمة هي الموقع الوحيد على سطح الكرة الأرضية الذي يمكن أن يتوسط حدود اليابسة المتمثلة في القارات السبع المعروفة.



## رابعاً: الشواهد المادية على أن خط طول مكة هو خط التوقيت الأساسي للعالم:

أن ما توصلت إليه هذه الدراسة من اثبات توسط مكة المكرمة لحدود اليابسة، له دلالات ونتائج هامة، من أهمها أن خط التوقيت العالمي يجب أن يكون هو خط طول مكة المكرمة وليس خط جرينتش. فمن المعروف أن خط جرينتش قد تم اختياره ليكون هو خط التوقيت الأساسي لحساب الوقت عام ١٨٨٤م، أي في نهاية القرن التاسع عشر عندما كانت إنجلترا هي الامبراطورية التي كانت لا تغرب عنها الشمس، لذلك فإن هذا الخط يمر بالقرب من العاصمة الانجليزية لندن، كما تم عمل علامة مصطنعة لتحديد مكان هذا الخط بوضع شريط معدني على الأرض يحدد مكان مروره بالضبط، شكل (٦). أن اختيار خط جرينتش ليس له أي أفضلية علمية أو منطقية على غيره من خطوط الطول، وقد كان من المنطقي أن يكون خط الطول الأساسي هو الخط الذي يمر بالموقع الذي يتوسط حدود اليابسة، أي مكة المكرمة كما أثبتنا في هذه الدراسة.



شكل (٦): خريطة توضح موضع خط جرينتش المار بلندن، وصورة توضح الخط المصطنع الذي يدل على مكان

مرور خط جرينتش الوهمي في لندن.

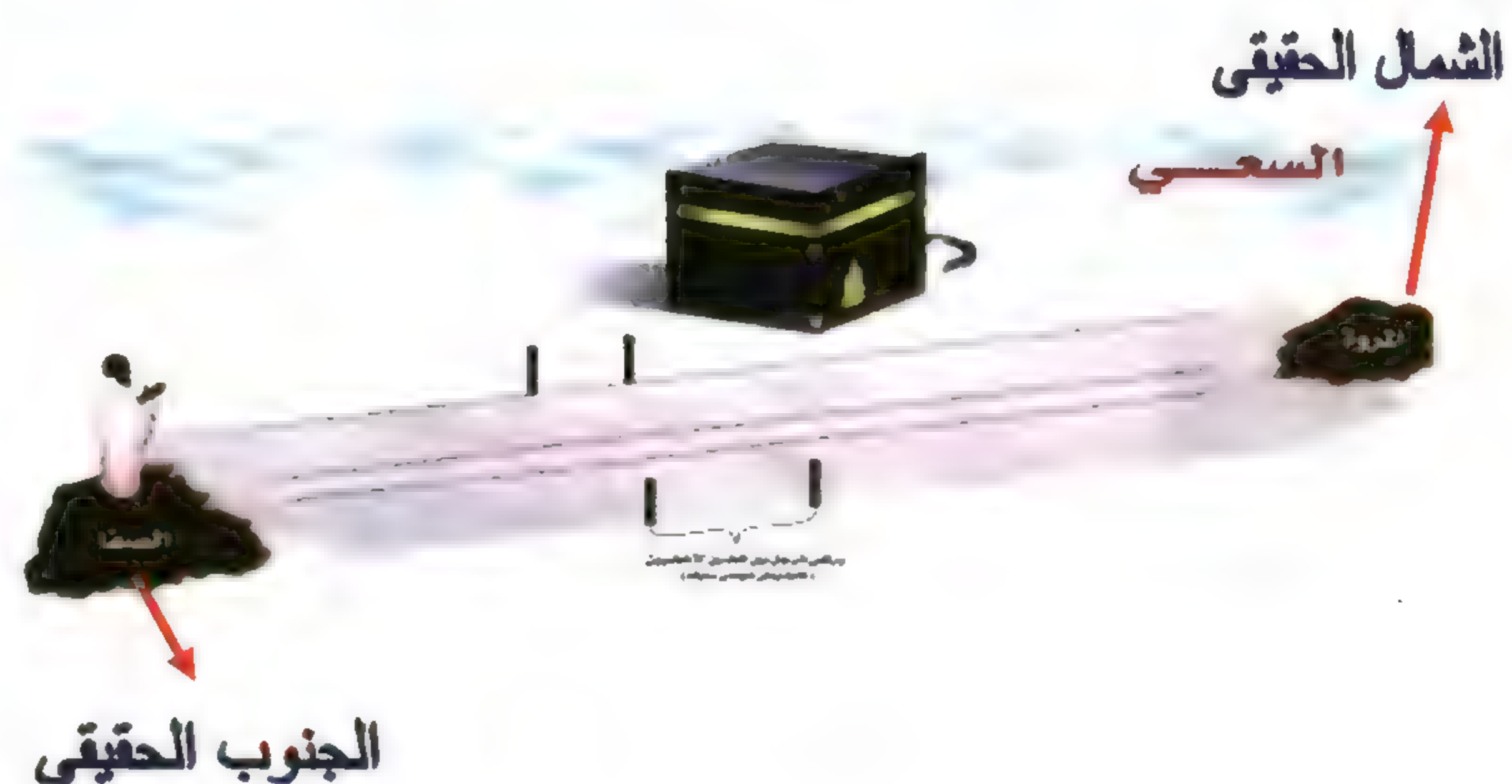
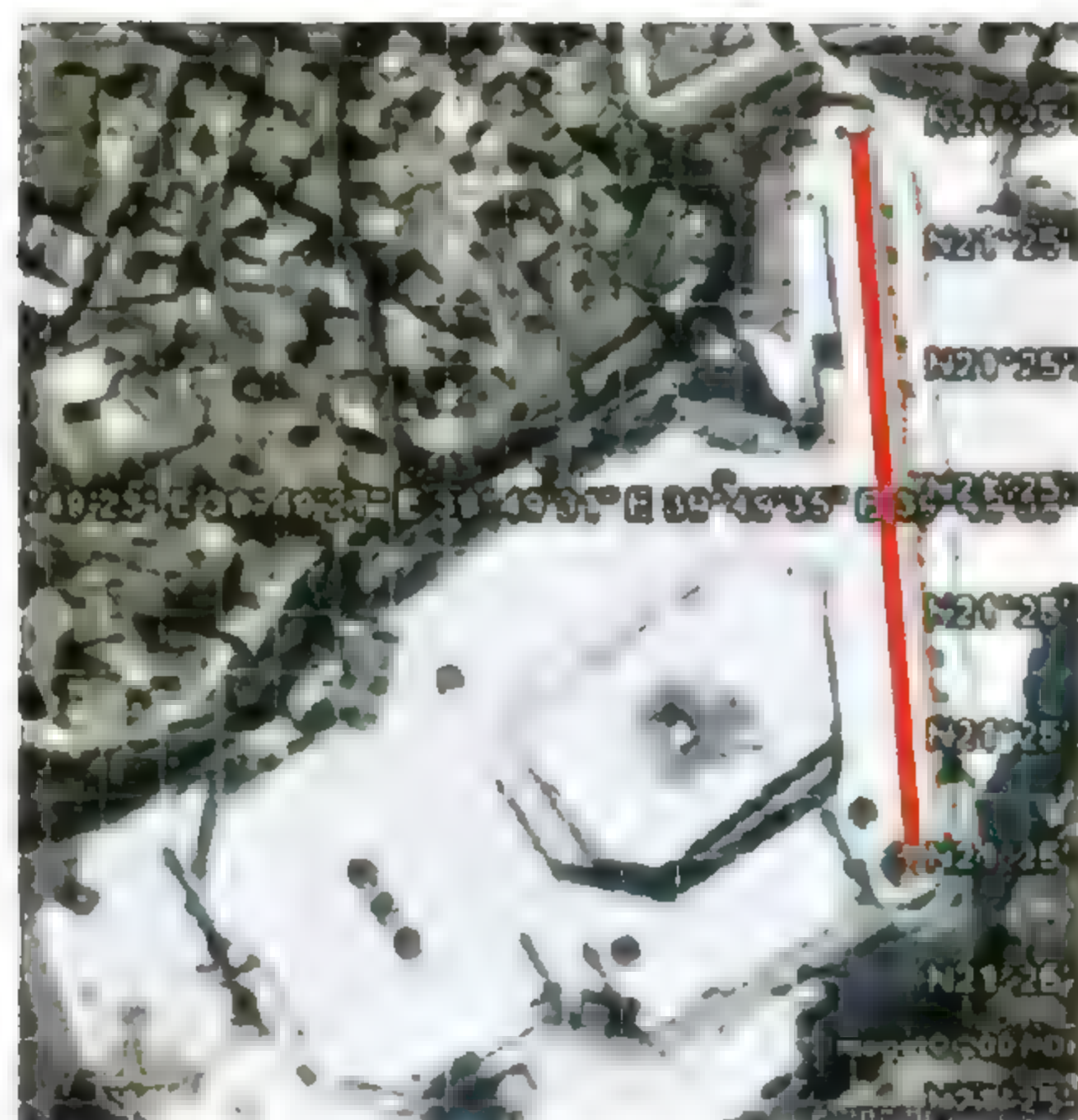


أن وجود بعض الشواهد المادية التي تحدد بوضوح لابس فيه اتجاه الشمال والجنوب الحقيقيين، في أماكن ومواقع مرتبطة بخط طول مكة، ترجح أيضا أن يكون خط طول مكة المكرمة هو خط التوقيت الأساسي، وذلك بالإضافة إلى توسطها لليابسة، وهو ما سوف نوضحه فيما يلي:

#### ١- المسعى الواصل بين جبلى الصفا والمروة يشير إلى الشمال والجنوب الحقيقيين:

قامت بدراسة التوجيه الفلكي للمسعى بين جبلى الصفا والمروة بالمسجد الحرام، وذلك باستخدام صور الأقمار الصناعية الحقيقية لبرنامج (جوجل إيرث)، شكل (٧)، فأتضح أن الخط الواصل بين المسعى المغطى يشير إلى اتجاه الشمال الحقيقي مع انحراف ضئيل يقدر بحوالى خمس درجات إلى جهة الغرب، وهو انحراف بسيط يمكن إهماله.

أن هذه النتيجة تعنى أن الخط الواصل بين جبلى الصفا والمروة، يشير تقريبا إلى اتجاه الشمال - الجنوب الحقيقي، كأول شاهد مادي طبيعي يرتبط بخط طول مكة المكرمة<sup>(١٨)</sup>.



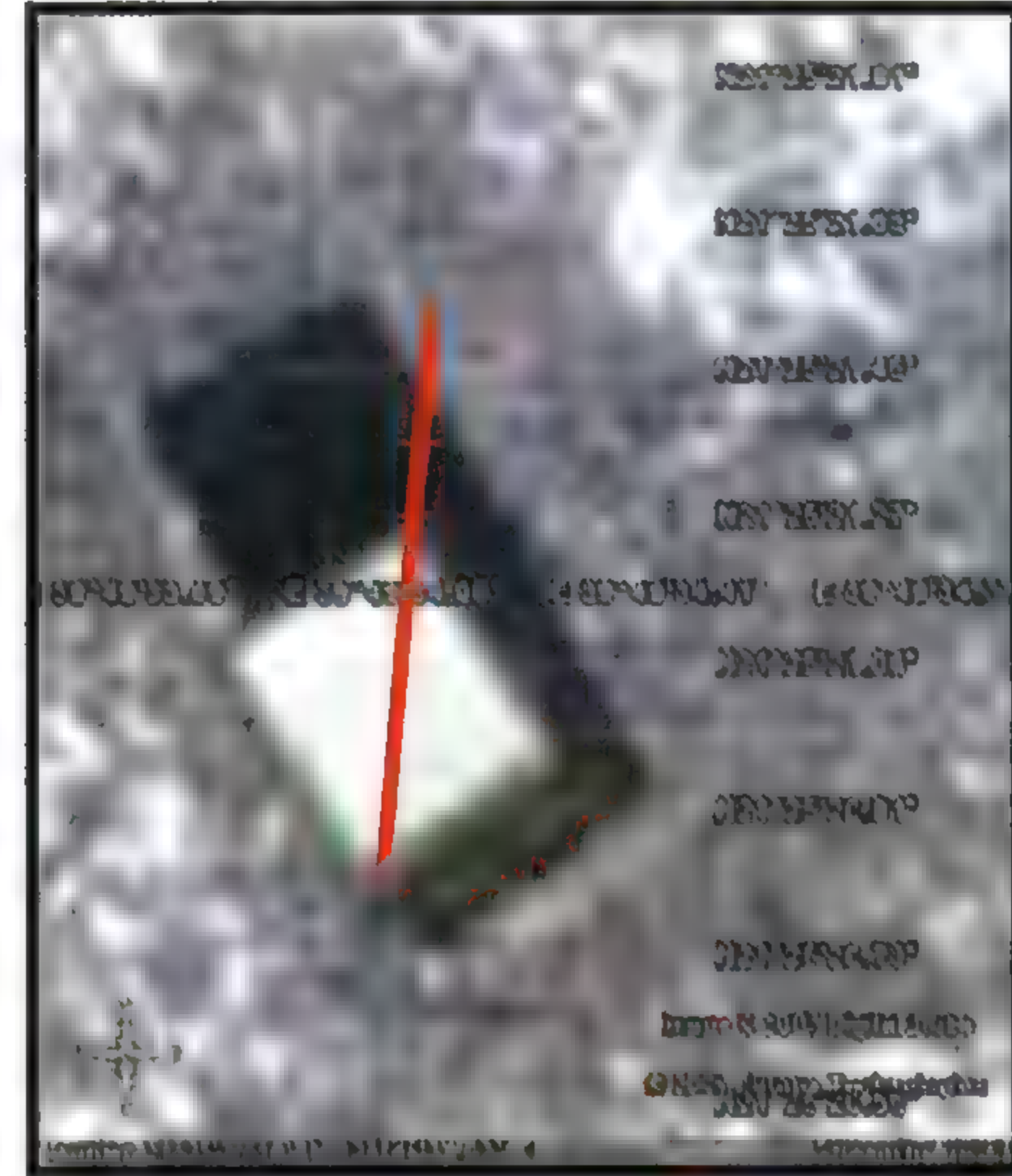
شكل (٧): الخط الواصل بين جبلى الصفا والمروة يشير إلى اتجاه الشمال - الجنوب الحقيقي.



## ٢- قطر الكعبة الأصلي يشير الى الشمال والجنوب الحقيقيين:

قام مقدم الدراسة بدراسة الصورة الجوية للكعبة الملتقطتة بالأقمار الصناعية باستخدام برنامج (جوجل إيرث) *Google Earth*، وبمقارنة توجيه المسقط الأفقي للكعبة حالياً بالنسبة لخطوط الطول، اتضح من ذلك أن قطر الكعبة الواصل بين الركن اليماني والركن العراقي الحالي يميل بحوالي ٧ درجات جهة الشرق عن اتجاه الشمال الحقيقي، وبعد استكمال رسم الجزء الناقص من مقاسات الكعبة بطولها الأصلي، وجد أن الخط الواصل بين الركن اليماني الحالي الأصلي والركن العراقي الأصلي، يشير تماماً الى اتجاه الشمال الحقيقي<sup>(١٩)</sup>، شكل (٨).

وهذا يعني أن القطر الأصلي المار بركني الكعبة اليماني والعراقي يشير الى اتجاه الشمال-الجنوب الحقيقي، كثاني شاهد مادي يرتبط بالكعبة المشرفة الموجودة بمكة المكرمة.



شكل (٨): الخط الواصل ما بين ركني الكعبة العراقي واليماني الأصليين يشير الى اتجاه الشمال-الجنوب الحقيقي.



### ٣- الخط الواصل بين الحرمين الشريفين يشير الى الشمال والجنوب الحقيقيين:

بدراسة الموقع الجغرافي لكل من الحرمين الشريفين مكة المكرمة والمدينة المنورة، يتضح لنا مايلي:

أ- تقع مكة المكرمة على خط عرض ٢١ درجة و ٢٥ دقيقة شمالا، وخط طول ٣٩ درجة و ٤٩ دقيقة شرقا<sup>(٢٠)</sup>.

ب- تقع المدينة المنورة تقع على خط عرض ٢٤ درجة و ٢٩ دقيقة شمالا، وخط طول ٣٩ درجة و ٣٦ دقيقة شرقا<sup>(٢١)</sup>.

أي أن مكة المكرمة والمدينة المنورة تقعان تقريبا على نفس خط الطول، شكل (٩)، أي أن الخط الواصل بين مكة المكرمة - المدينة المنورة يشير الى اتجاه الشمال- الجنوب الحقيقي.



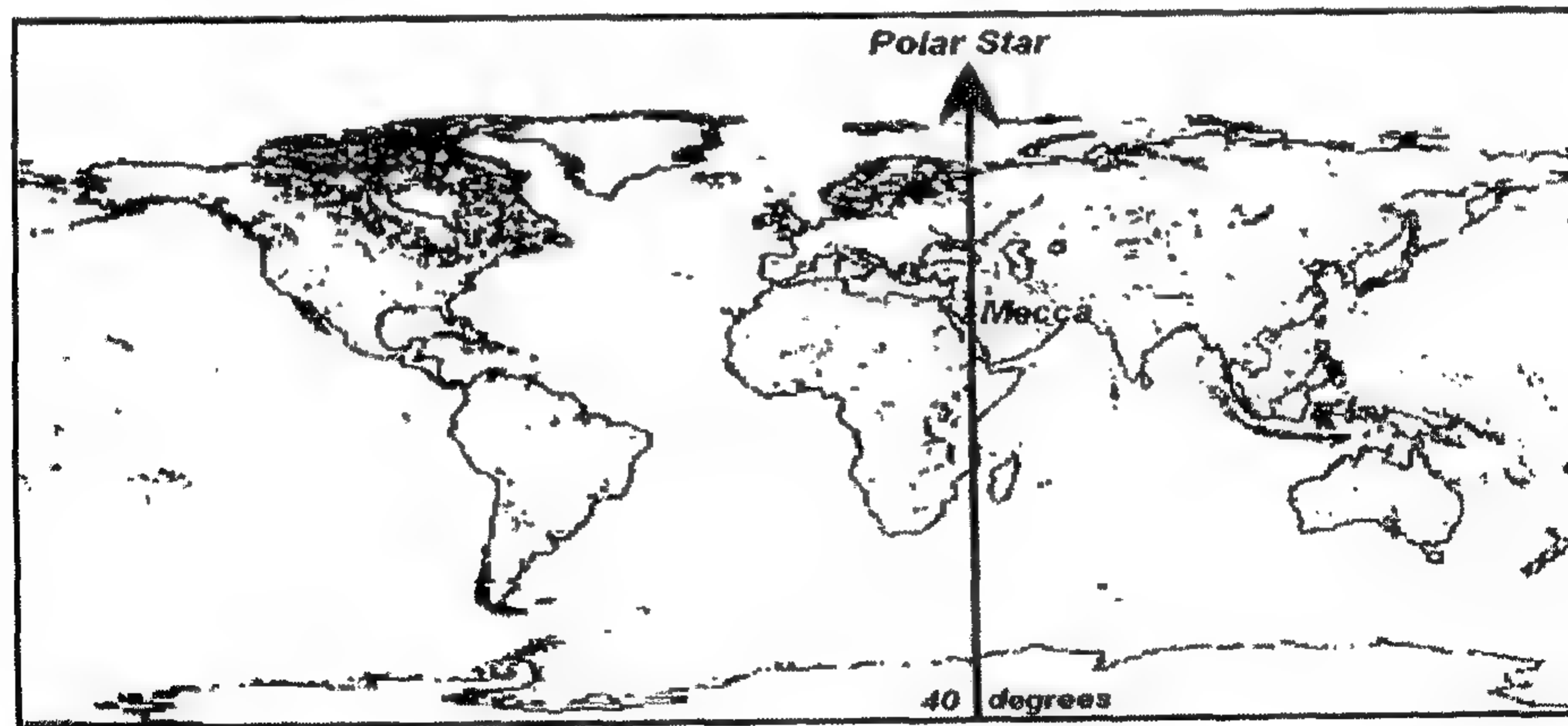
شكل (٩): صور الأقمار الصناعية توضح ان الحرمين الشريفين يقعان تقريبا على نفس خط الطول.



أن الشواهد المادية السابقة بالاضافة الى توسط مكة المكرمة لليابسة، توضح أن خط طولها هو خط الطول الوحيد الذي يصلح لأن يبدأ منه قياس التوقيت العالمي للأرض، لذلك فقد طالب أحد علماء الغرب المنصفين وهو البروفيسور (أرنولد كيسرلنج)، والذي كان يعمل أستاذا بجامعة فيينا لأكثر من ثلاثين سنة، بأن يكون خط طول مكة هو خط التوقيت الأساسي بدلا من جرينتش، حيث صرح بذلك في قوله<sup>(٢٢)</sup>،

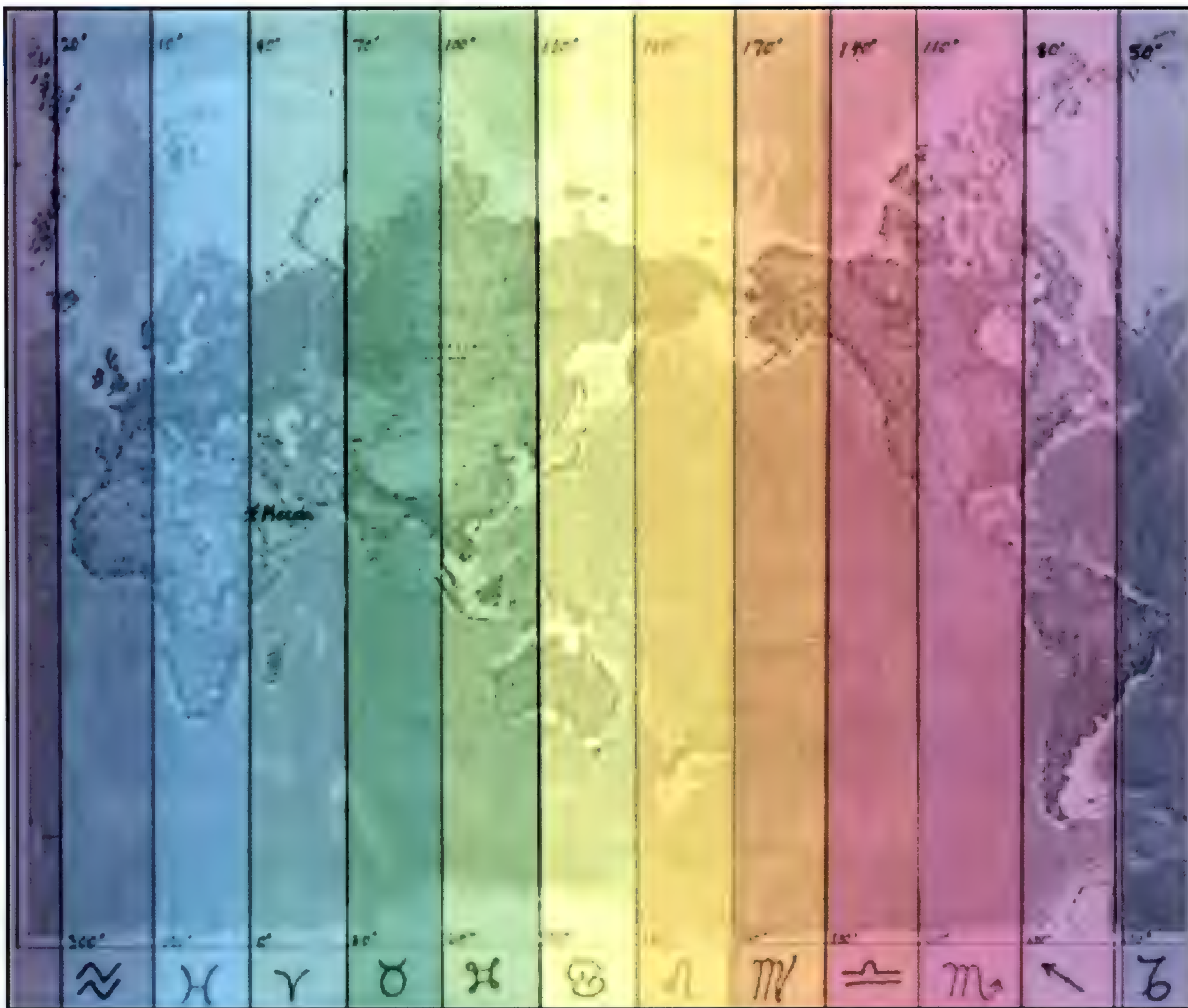
“The real meridian is not in Greenwich, but in Mecca, 40 degrees longitude, with the cube of the Kaaba. The sacred center of Mecca marks the exact point of orientation.”

ولم يكتف بذلك بل قام برسم خريطة العالم وعليها خط يمر بمكة المكرمة مشيرا الى النجم القطبي، دلالة على توسط مكة لليابسة، شكل (١٠)، كما قام برسم خريطة أخرى للعالم موضعا عليها المناطق الزمنية المختلفة جاعلا من خط طول مكة المكرمة هو بداية للتوقيت العالمي (صفر درجة)، شكل (١١)، مما يدل أيضا على أن بعض المنصفين من علماء الغرب قد شهد بحقيقتة توسط مكة لليابسة.



شكل (١٠): الخريطة التي رسمها البروفيسور (أرنولد كيسرلنج) وعليها الخط الذي يمر بموقع مكة مشيرا للنجم القطبي، دلالة على توسط مكة المكرمة لليابسة.





شكل (١١): خريطة من رسم البروفيسور (أرنولد كيسرلنج) يحدد فيها بدء التوقيت العالمي من عند خط طول مكة (صفر درجة).



## خامساً: نتائج وتوصيات البحث:

أثبتت الدراسة العلمية التي قمنا بإجرائها عن طريق القياسات الدقيقة وصور الأقمار الصناعية، باستخدام برامج معروفة يتم الاعتماد على نتائجها في الأبحاث العلمية، أن مكة المكرمة تتوسط اليابسة، ويظهر ذلك من خلال توسطها لأربعة دوائر تمر بحدود اليابسة لقارات العالم السبع وكذلك المراكز الجغرافية لقارات العالم الجديد.

وقد تأكد الباحث من أن مكة المكرمة هي الموقع الوحيد على الكرة الأرضية، والذي يمكن أن يحقق تلك القياسات والنتائج، مما يؤكد على أن لمكة المكرمة موقعاً فريداً ومتميزاً لا ينافسها في ذلك موقع أو مدينة أخرى، من هنا وصفت في القرآن الكريم بأنها أم القرى.

كما أوضحت الدراسة العديد من الشواهد المادية المرتبطة بخط طول مكة المكرمة، والتي تؤكد على إمكانية الاستدلال عن طريق تلك الشواهد على اتجاه الشمال- الجنوب الحقيقي، حيث أن الخط الذي يربط ما بين جبلى الصفا والمروة وكذلك قطر الكعبة الأصلية (الخط المار بين الركنين اليماني والعراقي الأصلي)، وكذلك الخط المار ما بين الحرمين الشريفين (مكة والمدينة)، كل هذه الخطوط تشير إلى اتجاه الشمال- الجنوب الحقيقي.

وحيث أن البحث قد أوضح أن مكة المكرمة والمدينة المنورة تقعان على نفس خط الطول (حوالي ٣٩,٥٠ درجة شرق جرينتش)، فإن الدراسة توصي بأن يكون خط طول "مكة - المدينة"، هو خط الطول الأساسي لحساب التوقيت العالمي بدلاً من خط جرينتش الذي تم فرضه على العالم دون أي سبب علمي أو منطقي واضح.



## سادساً: فهرس البحث:

- (١) انظر الزبيدي (تاج العروس).
- (٢) محمد علي سلامة (٢٠٠٣). الكعبة المشرفة.. التاريخ والوصف. البروج للنشر والتوزيع، القاهرة، ص ١٤٧.
- (٣) انظر تفسير الآية (١٤٣) من سورة البقرة في تفسير القرطبي.
- (٤) انظر تفسير الآية (٩٢) من سورة الأنعام في تفسير ابن عطية.
- (٥) انظر تفسير الآية (٩٢) من سورة الأنعام في تفسير أبو حيان.
- (٦) انظر تفسير الآية (٩٢) من سورة الأنعام في تفسير النسفي.
- (٧) خالد أبو راس (٢٠٠٥). مجلة عالم السعودية، عدد أكتوبر ٢٠٠٥، تصدرها الخطوط الجوية السعودية، جدة.
- (٨) زغلول النجار (٢٠٠٢). من أسرار القرآن، جريدة الأهرام (٢٨/١٠/٢٠٠٢م)، القاهرة، ص ١٢.
- (٩) محمد علي سلامة، مرجع سابق، ص ١٤٥ وما بعدها.
- (10) see: Saad El-Marsefi (2000). *The Ka'ba is the center of the World. Dar Al-Manarah, El-Mansoura, Egypt, pp. 142,143.*
- (١١) يحيى وزيري (٢٠٠٨). اثبات توسط مكة لليابسة. بحث ألقى في المؤتمر العلمي الأول: "مكة المكرمة مركزا لليابسة بين النظرية والتطبيق"، تحت رعاية شركة ساعة مكة العالمية، الدوحة - قطر، أبريل ٢٠٠٨م.
- (12) see: [www.google earth.com](http://www.google earth.com)
- (13) see: [www.qiblalocator.com](http://www.qiblalocator.com)
- (١٤) في عام ١٩٨٨م قامت الجمعية الجغرافية الملكية الاسترالية بتحديد المركز الجغرافي لاستراليا، ارجع إلي:
- \* [www.waymarking.com](http://www.waymarking.com)
- (١٥)، (١٦) قام الباحث "جو مالكوم" Joe McCollum بتحديد المراكز الجغرافية لكل قارات العالم السبع المعروفة، ومنها القارة الجنوبية القطبية المتجمدة وقارة أمريكا الجنوبية، ارجع الى:
- \* Joe McCollum (2002). *The center seat. U.s.s, Alaric, Asheville, U.S.A, May 2002. in: http://www.ussalaric.org/cc/cc0205.htm*
- (١٧) المركز الجغرافي لقارة أمريكا الشمالية وجزيرة جرينلاند معا هو مدينة "رجبي" Rugby، ارجع الى:
- \* [www.wikimapia.org](http://www.wikimapia.org)
- (١٨) انظر بحثنا: "الآيات البيئات في مكة المكرمة والكعبة المشرفة". تم القاؤه في الندوة الدولية للاعجاز العلمي في القرآن والسنة، جامعة محمد الخامس بالرباط، المغرب ٢٠٠٧م، وكذلك ألقى في الندوة الدولية الأولى للاعجاز العلمي في القرآن والسنة بجامعة فرحات عباس بسطيف، الجزائر ٢٠٠٨م، تنظيم الهيئة العالمية للاعجاز العلمي في القرآن والسنة، مكة المكرمة. (يمكن رؤية المحاضرة مصورة ومسموعة على موقع الهيئة العالمية للاعجاز العلمي في القرآن والسنة: [www.nooran.org](http://www.nooran.org)).
- (١٩) يحيى وزيري (٢٠٠٧). الكعبة المشرفة.. دراسة تحليلية للخصائص التصميمية. سجل بحوث مؤتمر "انتربيلا" الدولي الرابع عشر، القاهرة.
- (٢٠) محمد بن عبد الله صالح (١٩٩٩). الحرمان الشريفان: توطئة لنشؤئهما وتوسعهما وتأثيرهما على محيطهما العمراني على مر العصور. أبحاث ندوة عمارة المساجد (ج ١)، كلية العمارة والتخطيط، جامعة الملك سعود، الرياض، ص ٧.
- (٢١) عدنان عبد المنعم قاضي (٢٠٠٤). اختلاف المطالع: تحليل فلكي لحديث كريب. كتاب أبحاث المؤتمر السابع للهيئة العالمية للاعجاز العلمي في القرآن والسنة (ج ٢)، دبي، ص ١٨.
- \* [www.chanceandchoice.com](http://www.chanceandchoice.com)
- (٢٢) انظر الموقع الإلكتروني التالي:



## محتويات الكتاب

### الصفحة

### الموضوع

٣	تقديم: بقلم فضيلة الدكتور عبد الله المصلح أمين عام الهيئة العالية للإعجاز العلمي في القرآن والسنة.
٥	مقدمة المؤلف
٦	أولاً: توسط مكة لليابسة عند علماء اللغة والتفسير والجغرافيا
٨	ثانياً: توسط مكة لليابسة عند علماء العصر الحديث
١٠	ثالثاً: إثبات توسط مكة لليابسة من خلال القياسات وصور الأقمار الصناعية
٢٤	رابعاً: الشواهد المادية على أن خط طول مكة هو خط التوقيت الأساسي للعالم
٣٠	خامساً: نتائج وتوصيات البحث
٣١	سادساً: فهرس الأرس البحث
٣٣	المؤلف في سطور



## المؤلف في سطور

### • دكتور مهندس استشاري / يحيى حسن وزيرى.



- أستاذ العمارة المساعد ومحاضر بكلية الآثار - جامعة القاهرة.
- حاليا مدير عام المجلس الاسلامى العالمى للدعوة والإغاثة.
- عضو المجلس الأعلى للشؤون الإسلامية بمصر.
- عضو الهيئة العالمية للإعجاز العلمى فى القرآن والسنة.
- عضو اتحاد الأثاريين العرب.

### • الشهادات والمؤهلات واللجان العلمية:

- دكتوراه وماجستير فى العمارة البيئية.
- دبلوم الموارد الطبيعية، ودبلوم الدراسات الإسلامية.
- مهندس استشاري فى مجال التصميم الداخلى، وخبير فى مجال العمارة الإسلامية والبيئية.
- شارك فى أعمال المراجعة والصياغة النهائية بلجنة إعداد كود مباني المعوقين بمركز أبحاث البناء عام ٢٠٠٠-٢٠٠١م.
- اختارته منظمة المدن العربية عام ١٩٩١م ضمن اللجنة التى تقوم بالترشيح للجوائز المعمارية للمنظمة.

### • الجوائز:

- جائزة السلطان قابوس المعمارية عام ٢٠٠٢م (ديوان البلاط السلطاني بسلطنة عمان).
- الجائزة الأولى فى مجال الإعجاز العلمى فى القرآن الكريم عام ٢٠٠٥م (مجمع البحوث الإسلامية بالأزهر الشريف).
- جائزة نادى الأهرام للكتاب لأفضل كتاب لعام ٢٠٠٦م (مؤسسة الأهرام المصرية).
- جائزة العلوم الهندسية فى مجال العمارة والتخطيط العمرانى لعام ٢٠٠٦م (أكاديمية البحث العلمى والتكنولوجيا).
- الجائزة الأولى فى مجال التأليف المعماري لعام ٢٠٠٧م (منظمة العواصم والمدن الإسلامية).
- جائزة البحث العلمى بمسابقة الأقصى الدولية لعام ٢٠٠٧م (وزارة الأوقاف الكويتية).

### • الأبحاث والمؤلفات العلمية:

له أكثر من مائة مقالا وبحثا ومؤلفا علميا منشورا، كما شارك فى مؤتمرات ومحاضرات فى القاهرة والمغرب والسعودية وسلطنة عمان والأردن ودبي والكويت والجزائر وقطر والسودان وأسبانيا وتركيا.



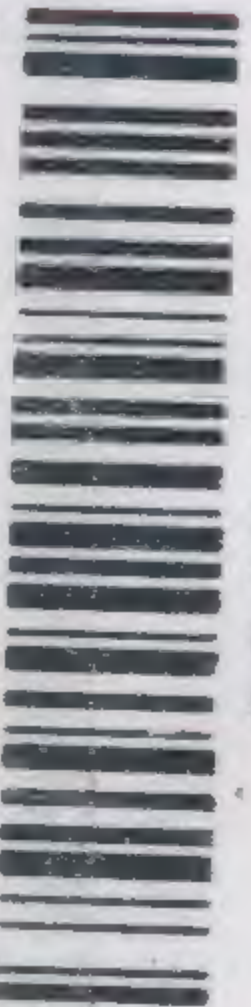
## هذا الكتاب

منذ أن نبه الأستاذ الدكتور حسين كمال الدين رحمه الله إلى أن مكة تتوسط اليابسة، فقد انقسم الناس حول هذا الاكتشاف إلى فريقين أساسيين ما بين مؤيد ومعارض، وكان وجه الاعتراض قائما نظرا لأن اكتشاف الدكتور حسين كمال الدين لم يتم إثباته بالقياسات العلمية الدقيقة. لذلك فقد بدأت منذ عدة سنوات في بحث ودراسة متواصلة من أجل إثبات حقيقة توسط مكة لليابسة، وقد وفقني الله سبحانه وتعالى لذلك من خلال القياسات الدقيقة والتي تحدد المسافات الصحيحة ما بين مكة المكرمة ونقاط معينة مختارة على حدود قارات العالمين القديم (آسيا وأفريقيا وأوروبا) والجديد (الأمريكتين وأستراليا والقارة الجنوبية المتجمدة).

المؤلف

5.38  
3598

Library of Alexandria



0667160